


BIBLIOTHECAE
ELECTORALIS
MONACENSIS
Ch. Wink. del.
Söckler sc. 1779.

Hist. nat. sing. regionum. 132.

Skizzirte Darstellung
der
physikalischen Beschaffenheit
und der
Naturgeschichte
des
Herzogthumes
Steyermark.

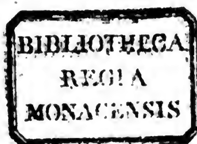
Als
Grundlage zur Beförderung und Verbesserung der Oekonomie und des Bergbaues in diesem Lande.
Sammt zweckmässigen Mitteln zur Vervollkommung dieser wichtigen Gegenstände.

Von
Franz Sartori.

Grätz,
gedruckt und verlegt bey Joh. Andr. Kienreich.
1806.

Liebt euer Vaterland, liebt die Natur, beyde sind Eins — in beyden ruht Güte des Herzens zur Kraft und Uibung auf lebenslang — in beyden herrscht Liebe des Edeln, Genuß des Lebens; vom ersten Faden der Kindheit, bis zum Alter hinan, biethen in ihnen Erinnerung und Gefühl sich die Hand, mit Ruhe, mit Würde, mit Frohheit unsere Schritte zum Eingange der Zukunft zu leiten.

Hirschfeld.



Seiner Excellenz

dem

Hochwürdigst = Hochedelgebornen

Herrn Herrn,

Gotthard Kugelmayer,

Prälaten des Benedictiner-Stiftes Admont,

Sr. Röm. kais. auch kais. kön. apostol. Majestät wirklichen geheimen Rathe

in

tiefster Ehrfurcht

gewidmet.

Euer Excellenz!

Wenn ich so kühn bin, mit der tiefesten Ehrfurcht und innigsten Hochachtung Euer Excellenz diese Schrift zu weihen, so glaube ich dadurch keine andere Pflicht zu erfüllen, als jene

der schuldigen Verehrung, die einem grossen Manne gebührt.

Die besondern Gründe dieser ehrfurchtsvollen Huldigung sind jedoch die seltene Herablassung und die gnädige Aufnahme, womit mich Euer Excellenz auf meiner naturhistorisch-vaterländischen Reise im Herbste des Jahres 1804 in Gesellschaft des Herrn Med. Doctor's und Professors Schultes von Wien in Ihrem merkwürdi-

gen Stifte beglückten, wofür mein Dank keine Worte hat.

Was mich aber hoffen macht, daß Euer Excellenz diesen öffentlichen Beweis meiner innigsten Dankbarkeit mit nachsichtsvollem Blicke würdigen werden, ist die Aufmerksamkeit, welche Euer Excellenz einer Wissenschaft zu schenken geruhen, die der Gegenstand dieser Schrift ist.

Euer Excellenz haben Sich nicht allein auch in diesem Theile des menschlichen Wissens die schönsten und neidenswerthesten Kenntnisse eigen gemacht, sondern Euer Excellenz lassen auch dieser Wissenschaft durch Aneiferung der hoffnungsvollen Zöglinge Ihres weitberühmten Stiftes eine Pflege angedeihen, die für das Vaterland die wohlthätigsten Früchte bringen wird, wozu nebst andern die Einrichtung und Benützung eines vortrefflichen Mineralien-

kabinettes in dem Stifte selbst nicht wenig beyträgt.

Euer Excellenz sind es, der durch den edelsten und nützlichsten Gebrauch, den man von dieser Wissenschaft machen kann, Seinem rühmlichst bekannten Stifte Vermögen, Wohlstand und Vortheile aller Art verschafft, der dem Staate durch Verarbeitung natürlicher Producte Erhöhung seiner Finanzen, und durch den Verkauf derselben Verbesse-

rung der vaterländischen Handelsbilanz zu Wege bringt, der endlich durch die kluge und thätige Industrie bey den so zahlreichen als mannigfaltigen Realitäten Seines reichen Stiftes den Bewohnern der Steyermark zum wohlthätigsten Muster ihrer Bergwerks- und Fabriks-Anstalten wird, und

Euer Excellenz sind es, der Sich stets mit Wärme nützlicher Wissenschaften annahm, und Sich auch für die Prie-

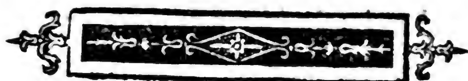
ster derselben mit vorzüglicher Huld in=
teressirte, der keinem Wißbegierigen
Seine Gnade versagt, und der die
mannigfachen Natur= und Kunstschätze
Seines sehenswürdigen Stiftes den
Besuchern desselben mit der edelsten Li=
beralität und herablassendsten Gnade
öffnet. Unvergeßlich sind mir daher die
herrlichen Beweise hierüber, die ich
während meiner eben so frohen als mir
nützlichen Anwesenheit in Admont er=
fuhr, nnd welche in mir Gefühle erreg=

ten, die sich meinem dankerfüllten Herzen unvertilgbar eingeprägt haben, und die mich lebenslänglich machen zu

Eurer Excellenz

unterthänigst gehorsamsten und dankbaren Diener

Franz Sartori.



Erinnerung.

Wie schwer es sey, über die Naturgeschichte eines Landes zu schreiben, wo eigentlich noch nichts vorgearbeitet ist, wo keine Hülfsmittel zum Studium derselben, und keine Lehrkanzel zum Unterrichte in dieser Wissenschaft vorhanden sind, weiß der Kenner nur gar zu gut; wie wenig ein einzelner Mensch, der nur über wenige Ne-

benstunden im Tage gebiethen kann, zu leisten vermag, wird der kluge und bescheidene Mann einsehen, und somit bey dieser Schrift die Wirkung mit der Kraft ins Verhältniß setzen. Uibrigens gestehe ich, daß mir Vorliebe für das Studium der Naturkunde, und Anhänglichkeit an das Land, das mich gebar und nährte, die Feder in die Hand gaben. Ich sammelte alles, was ich über die Naturkunde der Steyermark erfahren konnte, hängte hier und da meine eigenen, auf mehreren Reisen im Lande gemachten Bemerkungen dem Werkchen an, und suchte vorzüglich überall die praktische Seite hervorzuziehen.

Ich lege dieser Schrift keinen andern Werth bey, als den sie sich durch die Erreichung meiner wohlgemeinten Absicht erwerben soll, welche darin besteht:

durch die Aufzählung der merkwürdigen Naturgegenstände der Steyermark, und aller Arbeiten, die bisher darüber geliefert wurden, zu

zeigen, wie reichhaltig unser Vaterland an Naturschätzen sey, wie wenig man leider noch davon wisse, wie sehr sich die Steyermärker ihres eigenen Wohlstandes halber bestreben sollten, dem Studium der Naturkunde in ihrem Vaterlande eine grössere Ausbreitung zu verschaffen, und dadurch die Reichthümer zu benützen, welche die Natur mit so freygebiger Hand den Bewohnern dieses Landes zugetheilt hat.

Freuen soll es mich herzlich, wenn ich durch diese gutgemeinten Wünsche nur etwas zur Aufnahme des Studiums der Naturkunde beytrage. Zwar befinde ich mich dann, wenn mir ja diese Freude beschieden seyn sollte, nicht mehr in der Steyermark; aber Herz und Sinn bleibt auch in der Ferne noch dem Vaterlande zugethan, und ich werde mit inniger Theilnahme selbst im Auslande mich des Guten freuen, das

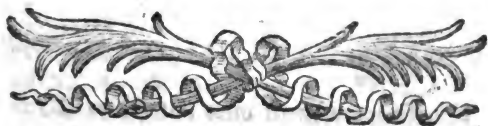
Erinnerung.

durch kenntnißvolle und biedere Männer über dieses sonst so glückliche Ländchen verbreitet wird.

Grätz am 1. Septemb. 1805.

Sartori.

Erster



Erster Abschnitt.

Von der Naturkunde überhaupt.

§. 1.

Man hat mit dem Worte **Natur** von jeher so verschiedene von einander abweichende Begriffe verbunden, daß es wirklich schwer ist, davon eine bestimmte, erschöpfende, und überall gangbare Erklärung aufstellen zu können.

§. 2.

Ohne das Heer derjenigen Diskussionen zu durchmustern, welche von Aristoteles an bis auf unsere Zeiten durch eine Menge von Gelehrten an den Tag gebracht wurden, und die oft durch die leidige Sectirerey in nichtsbedeutende Subtilitäten ausarteten, soll hier indessen nur eine populäre Erklärung dieses Wortes Statt finden.

§. 3.

Uiberhaupt versteht man unter dem Worte Natur die ganze Schöpfung, wohl auch oft die erste schöpfende Urkraft, das ist, den Schöpfer selbst. Im beschränktern Sinne will man aber unter Natur nur den Inbegriff aller natürlichen Körper verstanden wissen; und im engsten Sinne, wie auch in Bezug auf den Zweck der gegenwärtigen Schrift, versteht man unter Natur jene Körper, welche aus ihrem eigentlichen ursprünglichen Zustande in einen andern durch die Kunst hervorgebrachten noch nicht sind versetzt worden. Man sieht hier sogleich ein, daß im letzten Falle die **Natur** als Gegensatz der **Kunst** betrachtet werden müsse. Z. B. Das Eisenerz, wie es aus dem Berge kömmt, ist ein **natürlicher Körper**, sobald es aber geschmolzen, und unter dem Hammer zu einer Hacke, zu einem Nagel, oder zu einem Pfluge verarbeitet wurde, so gehöret es schon unter die Producte der **Kunst**.

§. 4.

Alle Körper unserer Erde, welche die Menschen durch ihren Kunstfleiß für ihre Nothdurft oder Bequemlichkeit noch nicht verarbeitet haben (sie mögen übrigens durch natürliche Begebenheiten oder Revolutionen so oft und so sehr verändert worden seyn, als es möglich ist) können mit der Benennung **Naturalien** bezeichnet werden.

Anmerkung. Nur leidet diese Erklärung hier eine kleine Ausnahme. Viele Stücke aus Naturalien-Kabinetten sind zwar auch durch die Kunst verändert worden, und gehörten also nach der oben

gegebenen Erklärung nicht mehr zu den natürlichen, sondern zu den Kunstproducten. Man muß aber hier bedenken, daß manche natürlichen Körper ehvor einige Bearbeitung fordern, ehe sie als Naturalien betrachtet werden können. Ein Stück Marmors z. B. muß vorher gebrochen, geschnitten, geschliffen und polirt werden, dann erst kann man seine Farbe, Feinheit, Güte, seine schönen Zeichnungen u. s. w. beobachten.

§. 5.

Die Wißbegierde und der menschliche Forschungsgeist kamen den Schätzen der Natur bald auf die Spur, und die Nothdurft, oder die Bequemlichkeit lehrte die Menschen das Gefundene zu ihrem eigenen Nutzen anwenden. Man fieng an, die Aufsuchung, Benennung, und Kenntlichmachung der natürlichen Körper als eine Wissenschaft zu behandeln, und so entstand endlich jener Theil der Naturkunde, welcher unter dem Nahmen Naturgeschichte bekannt ist. Der Zweck der Naturgeschichte ist also eine zuverlässige, und richtige Kenntniß der Naturalien, so wie auch des Naturforschers Absicht dahin geht, die Naturgeschichte, das ist, das Protokoll aller natürlichen Körper (wenn ich so sagen darf) genau und umständlich kennen zu lernen.

§. 6.

Sobald man anfängt, sich einer Wissenschaft zu widmen, muß man sich vor allem einen bestimmten Plan, und eine dem zu erlernenden Gegenstande angemessene Ordnung, das ist, eine Methode vorsetzen, weil man ohne diese sehr leicht in Verwir-

rung gerathen, und nie eine deutliche Uibersicht des Ganzen erlangen kann. Nach diesen auf das Studium der Naturgeschichte angewandten Vorbegriffen läßt sich die Erklärung der Naturgeschichte ohne Mühe festsetzen.

§. 7.

Die Naturgeschichte lehret uns die Naturalien in einer gewissen bestimmten Ordnung kennen. Sie sucht, ordnet, und beschreibt alle Producte der Natur, und wo ihr Reich aufhöret, da fängt das Gebiet der Kunstwirthschaft oder **Technologie**, und der Landwirthschaft oder **Oeconomie** an, wovon sich die erste mit Verarbeitung, und die zweyte mit Erzeugung oder Veredelung der Naturprodukte durch menschliche Beyhülfe beschäftiget.

§. 8.

Wenn wir nur einen etwas aufmerksamen Blick auf die uns umgebenden natürlichen Körper werfen, so werden wir finden, daß nicht alle einander gleich sind, sondern wir werden im Gegentheile eine auffallende Verschiedenheit an denselben entdecken, und zwar in Bezug auf ihre **Entstehung, Struktur,** und auf ihren **Wachsthum.**

§. 9.

Wir werden bemerken, daß

a) einige ihr Daseyn von solchen Körpern erhalten, welche nicht nur mit denselben gleicher Art sind, sondern die ebenfalls von ihnen ähnlichen erzeugt wurden, während die andern sich nicht erzeugen,

ernähren, und fortpflanzen, sondern gerade das Widerspiel von den erstern sind, und dieß ist der Unterschied in der **Entstehung**.

b) Die nähmlichen Körper der erstern Art bestehen aus vielen Organen oder röhrenförmigen Gefässen, welche zur Aufnehmung von aussen zuströmender flüssiger Theile geeignet sind, indessen die der zweyten Art nichts von dem aufzuweisen haben, und das ist der Unterschied der **Struktur**.

c) Jene vorher berührten flüssigen Theile bewegen sich in den Kanälen dieser festen organischen Körper regelmässig, nach bestimmten Gesetzen, bleiben zum Theile in diesen Körpern, und sind dann die wahren Nahrungs- und Erhaltungsmittel derselben, welche ihren Wachsthum und ihre Vervollkommung befördern. Die andern vorher genannten Körper wachsen, und vervollkommen sich nicht auf diese Art, sondern erhalten nur nach und nach durch Beymischung, Anhäufung und Verbindung von aussen ihr Daseyn, zwar auch nach bestimmten, aber nur weniger bekannten Gesetzen, und dieß gibt den Unterschied in dem **Wachsthume**. Wir haben also hier zwey Gattungen der Körper, wovon man die ersteren lebendige oder **organisirte**, und die anderen leblose oder **unorganisirte** nennet, zu welcher letzteren Gattung alle **Mineralien** oder **Fossilien** gehören.

§. 10.

Bey genauerer Untersuchung finden wir ferner selbst unter den lebendigen oder organischen Körpern wieder einen merklichen Unterschied, und zwar in

Rücksicht ihres **Aufenthaltes**, und ihrer **Ernährung**.

a) Der **Aufenthalt** ist

1.) beständig und bestimmt, und bleibt immer derselbe, wenn ihn nicht eine andere Kraft verändert, und dieß geschieht bey den **Gewächsen, Pflanzen**, oder

2.) er ist unbestimmt, indem ihn der Körper nach eigener Willkür öfters verändert, wie es bey den **Thieren** der Fall ist.

b) Die **Ernährung** bey der ersteren Gattung, das ist bey den **Pflanzen**, bleibt immer dieselbe, und besteht bloß in flüssigen Theilen; um diese Theile einzusaugen, haben sie viele Werkzeuge, welche vorzüglich ihre Wurzeln sind, mittels deren sie zugleich an den Ort ihres Aufenthaltes gebunden sind. Diejenigen organisirten Körper hingegen, welche willkürlich sich von einem Orte zum andern bewegen können, nähmlich die **Thiere**, nähren sich nicht nur nebst den flüssigen von festeren Theilen, sondern auch fast immer von sehr vielerley Arten dieser Körper.

§. 11.

Nach dieser Verschiedenheit der natürlichen Körper können wir dieselben alle nach ihren Eigenschaften und Kennzeichen eintheilen

a) in das **Thierreich**, wohin die Thiere, oder diejenigen organischen Körper gehören, welche ihren Aufenthalt nach Willkür ändern, und sich durch ein Werkzeug (den Mund) von vielen ungleichartigen Dingen ernähren können,

b) in das **Pflanzenreich**, in welches gleichfalls organisirte Körper gehören, die aber ihren Aufenthalt nicht aus eigener Willkür verändern können, für welche diese Veränderung auch nicht Bedürfniß ist, und die sich immer von denselben gleichartigen Theilen mittels sehr vieler Werkzeuge (Wurzeln) nähren, und

c) in das **Mineralreich**, wozu alle unorganisirten Körper gerechnet werden, welche für den Zweck dieser Schrift schon §. 9 hinlänglich bestimmet und erkläret worden sind.

§. 12.

Wie man die Natur mit ihren Körpern bey der wissentschäftlichen Behandlung in drey Reiche abtheilet, so muß man auch jene Wissenschaft, welche sich mit Auffindung, Untersuchung und Beschreibung der natürlichen Producte beschäftiget, in drey verschiedene Theile absondern; und zwar,

a) in die **Zoologie** (Thierkunde) welche uns alle bekannten Thiere nach ihren Ordnungen, Gattungen und Arten kennen lehret,

b) in die **Botanik** (Pflanzenkunde) welche die Wissenschaft von der Kenntniß der Pflanzen oder Vegetabilien ist, und endlich

c) in die **Mineralogie** (Steinkunde), welche uns mit allen unorganisirten Körpern, den Mineralien und Fossilien bekannt macht.

§. 13.

Wenn wir in unseren Nachforschungen und Untersuchungen so weit zurück gehen, als nur immer die Geschichte reichet, wenn wir selbst jene dunkeln

Zeiträume durchspähen, die für das Auge des Menschen gleichsam in einen Schleyer gehüllet sind, so finden wir dennoch schon deutliche Spuren, daß die Naturkunde ein Erbtheil jener fernen Zeiten, und daß das Studium der Naturgeschichte schon damahls als eine wichtige Wissenschaft betrachtet, und betrieben worden sey.

§. 14.

Schon in den **Büchern des alten Bundes** sind eine Menge der scharfsinnigsten und gründlichsten Beobachtungen aus der Naturkunde aufgestellet, und dieselben enthalten Nachrichten, wodurch die Wissenschaft wahrhaft bereichert wurde, wir lernen hierdurch zugleich den Geist jener Zeiten in Bezug auf naturhistorische Kenntnisse kennen, finden, wie es bey dieser Wissenschaft immer geschehen ist, eine Menge Vorurtheile, abergläubische Meinungen und Ungereimtheiten, sehen aber auch augenscheinlich das seltene Bemühen und die mächtigen Fortschritte der Naturforscher in diesen Epochen, und werden hinlänglich überzeuget: daß die Naturgeschichte den Weisen jener Zeiten gewiß eine erhabene viel bedeutende Wissenschaft gewesen seyn mag. Man war nicht allein in der Kenntniß der Thiere und Pflanzen bewandert, sondern kannte auch schon einen grossen Theil des Mineralreiches genau. So gibt uns z. B. schon **Moses** Nachricht vom Golde.

Die Egypter kannten es ebenfalls sehr gut, und behaupteten auch, daß dem **Helios** die Ehre der Entdeckung des Goldes gebühre, und die Geschichte sagt uns, daß dieselben bey Theben ergiebige Goldgruben hatten.

Auch die **Phönizier** blieben in der Bearbeitung und Cultur dieser gemeinnützigen Wissenschaft nicht zurück, denn man weiß zuverlässig, daß **Cadmus** ein berühmter Naturforscher war, welcher das Gold zuerst in Thrazien entdeckt, und auch die Kunst, dasselbe zu schmelzen, erfunden haben soll.

§. 15.

Die **Griechen** sahen den Werth der Kenntnisse von natürlichen Dingen sehr wohl ein, und liessen es sich angelegen seyn, eine Wissenschaft mit aller Anstrengung zu betreiben, der sie die Befriedigung aller ihrer Bedürfnisse zu danken hatten. Schon um das Jahr der Welt 2495 soll **Erichthonius** ein Athenienser von Geburt sich in der Naturgeschichte hervorgethan haben, wie demselben auch die Entdeckung des Silbers zugeschrieben wird. Es würde überflüssig seyn, hier mehrere Thatsachen und Beweise anzuführen, indem der Kenner der Geschichte Griechenlands mit denselben ohnedieß vertraut ist, und der Nichtkenner durch die Anzahl derselben (welche sich, um den Zweck dieser Schrift nicht zu überschreiten, nicht zu weit ausdehnen darf) doch kaum befriediget werden dürfte, der überdieß Gelegenheit hat, durch eigenes Nachforschen in der Literärgeschichte der Naturkunde das weitere nachzuholen. Uibrigens darf ich unter den vielen Gelehrten jener Zeit nur auf **Aristoteles** auf **Dioskorides** auf **Hypokrates** hindeuten, um zu beweisen, was schon dort (ungefähr 400 Jahre vor Christi Geburt) in diesem Fache geleistet wurde, und um jeden wißbegierigen Geist mit Achtung gegen eine Wissenschaft zu

erfüllen, welche so große Männer ihrer stetten Aufmerksamkeit und Bemühung würdig fanden.

§. 16.

Was die Römer hier geleistet haben, bedarf noch weniger einer detailirten Erwähnung, da ihre Geschichte, ihr Fortschreiten in Künsten und Wissenschaften, die ihnen zu Gebothe gestandenen Hülfsmittel, die thätigen Aufmunterungen ihrer Mäzenaten, und überhaupt der Geist jener Zeiten besonders unter dem Kaiser August, wo die Cultur und das menschliche Wissen auf seiner höchsten Stufe stand, uns zu frisch im Gedächtnisse sind, als daß wir es vergessen haben könnten, was z. B. nur ein Plinius für die Naturgeschichte verdienstliches gethan hat, wie wir aus den glücklich noch bis auf unsere Zeiten erhaltenen Uiberresten seiner vortrefflichen Schriften wissen.

§. 17.

Die Größe und Macht der Römer, die damahls fast ganz Europa beherrschten, nahte sich aber ihrem Untergange, und mit ihm sank auch die Menge der Wissenschaften und Künste in den Staub herab, um lange Zeit, durch ihren Sturz und ihre Vertreibung schüchtern gemacht, in irgend einem öden Winkel ungekannt und unbenützt ihr Exilium zu durchtrauern. Geraume Säcula schlichen so dahin, und ein lethargischer Nebel schien allgemein den menschlichen Geist zu umhüllen. Völkerwanderungen, Kreuzzüge, Verfolgungen, Verheerungen durch wilde unruhige Völker, und Zerstörungen der aufblühenden Städte und Kolonien verscheuten die Musen in fin-

stere Mönchszellen, wo sie lange Jahrhunderte hindurch den unthätigen Winterschlaf ihrer Cultur vollbrachten; und diese war auch der Naturgeschichte traurigste und unfruchtbarste Epoche.

§. 18.

Endlich schwanden die düsteren Nebel, wohlthätige fruchtbare Sonnenstrahlen blickten schon einzeln durch die schwarzen Wolken der Barbarey und der Unwissenheit, das Gefühl der Nothwendigkeit menschlicher Cultur fieng an sich zu regen, Wissenschaften und Künste entschlüpften ihren gothischen Kerkern, und nahten sich hoffnungsvoll ihrer beseeligenden Blüthe.

Zwar drohte der Pesthauch des Neides, und die Monopoliensucht einer verbündeten finsteren Männerschaar, der Aberglaube, und mancherley religiöse und politische Ränke der aufkeimenden Flur Vernichtung, aber ein schützender Genius bewahrte die Gefilde, und der Nationen Bestreben lohnte von Jahr zu Jahre eine segenvolle Ernte. Geister der ersten Größe bearbeiteten das Feld der Natur mit dem glücklichsten Erfolge, und die Naturgeschichte ward bald wieder eine Wissenschaft, worauf jedes gebildete Volk sein Augenmerk wandte.

§. 19.

Ohne der **Spanier** und **Portugiesen** zu erwähnen, die, nebst der Thätigkeit in ihrem Vaterlande, größten Theiles bey Gelegenheit der vielen Entdeckungen auf ihren Seereisen die Naturgeschichte lebhaft betrieben, und mit neu aufgefundenen Körpern bereicherten, haben wir vorzüglich den **Engelländern** in die-

sem Fache unendlich viel zu danken. Ihr Feuereifer für die Naturkunde überhaupt, der starke scientifische Umtrieb, der Geist der Nation an sich, und vorzüglich jene ächt großmüthigen Unterstützungen und Belohnungen der Gelehrten, die aber auch nur diese goldreiche Insel darreichen kann, waren allein vermögend, Erfolge dieser Art, und Erweiterungen der Naturkunde von solchem Umfange zu bewirken. Was gewann die Naturgeschichte nicht allein nur durch Cooks weltberühmte Reisen, durch Banks Enthusiasm, und fürstliche Liberalität, und endlich durch der beyden Forster scharfsinnigen Beobachtungsgeist, und rastlose Mühe für diese Wissenschaft? Eine Menge von grossen Männern müßte genannt werden, wenn man hier nur einen kleinen Abriß von den wichtigen Fortschritten der Engelländer in der Naturgeschichte, und ein schwaches Verzeichniß jener Naturforscher aufstellen wollte, welche sich in dieser Wissenschaft einen seltenen Ruhm und bleibende Verdienste erworben haben. Der Britte nennet noch stets seinen Pennant mit Ehrfurcht, und folgt nur jener Ordnung, Eintheilung und Benennung der natürlichen Körper, welche dieser grosse Gelehrte ausgedacht und festgesetzet hatte, und die wegen ihrer Vortrefflichkeit von der ganzen Nation, und selbst von manchen Ausländern angenommen worden ist.

§. 20.

Der rege Wirkungstrieb der Franzosen blieb in Behandlung und Verbreitung einer Wissenschaft, worin ihre insularischen Rivalen bereits so weit fortgerücket waren, gleichfalls nicht zurück, und ihre Gewandtheit wuste bald die zweckmässigsten Mittel

zu finden, wie man eine Wissenschaft bearbeiten müsse, die nach ihrer eigenen Uiberzeugung von so entschiedenen Werthe, und allgemein anerkannten Nutzen ist. Ihre Leichtigkeit sich in alles zu fügen, die schnelle Fassungskraft, womit sie alles bemerkten, ihre seltenen und kühnen Ideen, das Gefühl der Selbstständigkeit, und endlich jene mächtige Triebfeder alles Weiterrückens und Verbreitens in Wissenschaften und Künsten, ich meine die Aufmunterungen, Belohnungen, und Pensionen der Gelehrten, die Versorgungen ihrer Familien, die Hinspendung von Tausenden zur Ausführung scientifischer Pläne und Untersuchungen, welche besonders zu des unsterblichen **Colberts** Zeiten die Gelehrten Republik in und ausser Frankreich *) beglückten, erwarben ihnen in der Naturgeschichte einen Ruhm, den der neidische Zahn der Zeit nie zu vertilgen im Stande seyn wird. Wer hat nicht in seinem Leben etwas von **Buffon** gehört? Wem ist es unbekannt, was die Naturgeschichte diesem grossen Geiste dankt? — Wer weiß es nicht, welcher Achtung Graf Buffon von seiner Nation sowohl, als von Ausländern, ja von ganz Europa genoß? — Prinz Heinrich von Preussen nannte das Studierkabinet Buffons die Wiege der Naturgeschichte und Rousseau küßte knieend die Thürschwelle mit Ehrfurcht, ehe er zu dem grossen Manne hineintrat. Die Verbindungen, welche Buffon nebst Europa in andern Welttheilen hatte, die er aber auch

---

*) König Ludwig der XIV. gab auf Anrathen seines Ministers Colbert sogar ausländischen Gelehrten Pensionen.

nur durch unterstützende Mitwirkungen seines Hofes anzuknüpfen und fortzusetzen im Stande gewesen ist, waren allein vermögend, dasjenige hervor zu bringen, was dieser unvergeßliche Naturforscher für seine Wissenschaft geleistet hat.

§. 21.

Auch dem kalten Nord entgieng eine Wissenschaft nicht, worin es andere Völker schon zu einem so hohen Grade von Vollkommenheit gebracht hatten, denn die Naturgeschichte erreichte in Schweden unter Linné's *) Bearbeitung den höchsten Triumph ihres Glanzes. Er hat sich durch seine Bemühungen, die er auf die Naturgeschichte gewendet hat, einen unsterblichen Ruhm erworben, und seit er einen bessern und gebahntern Weg, zur Kenntniß der Geschöpfe unsers Erdballes zu gelangen, gezeigt hat, sind denselben viele nach ihm glücklich gegangen, und die Naturgeschichte ist nicht nur dadurch an mehrerer Gründlichkeit und Vollständigkeit gewachsen, sondern hat auch eine große Anzahl neuer Verehrer bekommen, und ist ein sehr beliebtes Studium geworden. Er ist derjenige Schriftsteller in der Naturgeschichte, nach dessen System man sich jedem Naturforscher verständlich machen kann. Dieser noch unerreichte, ich möchte fast sagen, bisher einzige Mann war zuerst so glücklich, angemessnere und bestimm-

---

*) Karl von Linné war Ritter des Nordsternordens, Leibarzt des Königs von Schweden, Professor der Medicin, Stifter und erster Präsident der Gesellschaft der Wissenschaften zu Stockholm.

tere Kennzeichen der natürlichen Körper zu finden, und auf diese ein ganz neues System zu bauen, welches fast alle Naturforscher wegen seiner Gründlichkeit und Vollkommenheit angenommen haben. Selbst der Barde Oesterreichs (Denis) verewigte in seinem Schwanengesange die Verdienste Linné's in folgender unvergeßlichen Stanze:

Der Wesen Wunderkette, durch die genau
Stein, Pflanze, Thier zum Menschen hinauf sich ringt,
Ergriff ein Schwede, wie noch keiner
Folgte mit Nahmen und Zahl den Dingen.

§. 22.

Später zwar drang der Geist der Cultur, und der Sinn für Wissenschaften und Künste zu dem Volke an der Newa und Wolga, und lange Jahre verstrichen, ehe sich die Naturgeschichte dort eines günstigen Blickes erfreuen konnte, aber die Zeit brachte den Geschmack für diese Wissenschaft zur Reife, und der rastlose Eifer eines Ritters von **Pallas**, eines **Euler** u. s. w. ist der glänzendste Beweis, daß auch Rußland das Studium der Naturkunde zu schätzen, und seines Werthes würdig zu bearbeiten verstand, und was läßt sich nicht noch für das Gedeihen der Naturgeschichte in einem Lande hoffen, das einen **Alexander**! zum Beherrscher hat. Wenden wir unsern Blick von Rußlands nördlichen Regionen gerade zu **Italiens** südlicher Zone, und auch hier werden wir belehret werden, daß die Bewohner jener glücklichen Gefilde für die Naturkunde nicht fühllos und unthätig blieben, sondern daß sie selbst von dem mannigfaltigen Nutzen, der aus der Kenntniß der na-

türlichen Dinge entspringt, überzeugt, und von einem edlen Wetteifer beseelt, sich wirksam für eine Wissenschaft interessirten, in welcher das Angenehme mit dem Nützlichen in so harmonischen Einklange stehet. Dürfte ich ja doch nur einen Frisi, Fontana Spallanzani nennen, um meine Behauptung mit echten Beweisen zu unterstützen.

§. 23.

Und endlich — welche Verdienste haben sich denn d: Deutschen um die Naturgeschichte erworben? — Doch eh' ich diese Frage beantworte, will ich nur in der süssen Rückerinnerung an die Vorzeit zu dem Ahnherrn der Naturhistorie, zu dem biedern Haller nach Bern eilen, will durch imaginären Enthusiasm angefeuert, mit ihm seine Schweizeralpen besteigen, und unter dem düftenden Heere aromatischer Kräuter an seiner Seite der Flora huldigen, hier will ich unter seinem gewandten Forscherblicke botanisiren, und suchen und finden und kennen lernen, was seine Mühe, seine Kenntnisse, und sein ordnungsvoller Schöpfergeist schon vor Jahren untersucht, beschrieben, und bis zum kleinsten Blättchen entwickelt hatte, folgen will ich ihm dann in seine einsame Studierstube, und mit gespannter Aufmerksamkeit hinstaunen auf seine anatomischen und phisiologischen Operationen, auf seine Sammlungen und Naturschätze aus dem Thierreiche, wodurch das Gebiet der Zoologie so zahlreiche Beyträge, und Verbesserungen mancher Art erhielt, und will dann erzählen, was die Naturgeschichte einem Deutschen! schuldig ist. Wer wird sich hier nicht auch die Nahmen eines Schreber, Bechstein, Block, Hofmann

mann u. s. w. hinzu denken? Die Botanik rühmte in Frankreich ihren Jussieu, während der verdienstvolle Jacquin, so wie der verkannte Cranz und der stille bescheidene Wulfen Oesterreichs Ehre retten halfen, und sich durch ihr Genie, durch ihre Thätigkeit in der österreichischen Pflanzenkunde selbst im Auslande berühmt machten. Die Mineralogie kam durch des Ritters von Born rastlose Eifer zu ihrem erhöhten Glanze, und ein Hacquet, Ferber, Scopoli, Poda, halfen nebst vielen andern das Ansehen unterstützen, welches sich die Oesterreicher in Bearbeitung der Naturgeschichte bereits erworben hatten. Was gewann nicht der Deutsche durch die Lehrbücher eines Blumenbach, Bechstein, Funke, durch Willdenows botanische, durch Karstens und Werners mineralogische Kenntnisse, und nicht minder durch den Scharfsinn eines Reuß, den die österreichische Monarchie inner ihren Grenzen beherbergt, — und ein Deutscher! ist's ja auch, der keine Mühe, keine Aufopferung, keine Gefahr scheuend, der Hitze, dem Froste, und allen Unbequemlichkeiten des Meeres und fremder Welttheile sich Preis gebend, mit regem Enthusiasm für eine Wissenschaft arbeitet, die mit sehnsuchtsvoller Erwartung seiner Rückkehr entgegen sah, und schon im Geiste die reiche Ausbeute und den grossen Gewinn durchwühlet, womit sie Alexander von Humboldt mit Aussetzung seiner Gesundheit und seines Lebens aus fernen Himmelsstrichen bereichert! —

§. 24.

Wir wollen zum Schlusse nur noch einen Blick auf die vielen **gelehrten Gesellschaften** werfen, welche einzig für die Emporbringung und Erweiterung der Naturkunde gestiftet, und diesem Zwecke gemäß mit allen Hülfsmitteln, Vorrechten und Begünstigungen, wie auch mit den reichlichsten Dotationen versehen wurden. **Madrid, London, Paris, Stockholm, Berlin, Jena, Göttingen, Regensburg, Prag, Altenberg,** u. s. w. sahen den mannigfaltigen Vortheil naturforschender Societäten gar wohl ein, und betrieben ihre Einrichtung mit einem Eifer, der ihnen nach vielen Jahren noch Ehre machen wird. Ihre ausgesetzten Preise für Beantwortung aufgeworfener Fragen, für Erörterung dunkeler Gegenstände, für nähere Bestimmung zweifelhafter Wissenschaftstheile verbreiteten allein über die Naturgeschichte ein Licht, dessen wir uns ohne den zusammenwirkenden Verein jener wackern Männer, welche Mitglieder dieser naturforschenden Gesellschaften sind, nie zu erfreuen gehabt hätten.

§. 25.

Man wird hier sehr leicht einsehen, daß ich bey Niederschreibung dieser naturhistorisch-fragmentarischen Skizze bloß auf die Naturgeschichte im engsten Sinne mein Augenmerk richtete, das ist, auf die Geschichte des Thier- Pflanzen- und Mineralreiches. Wenn man in diesen Wissenschaften, sey es Zoologie, Botanik oder Mineralogie, nur einigen Fortgang machen will, so muß man sich unumgänglich auch mit ihren Hülfswissenschaften bekannt ma-

chen, und sich in manchen andern Fächern einige Kenntnisse zuzueignen suchen. Es ist nöthig, daß man in der Physik überhaupt, dann in der Anatomie, Physiologie, Chymie, Geognosie nicht ganz ein peregrinus in Israel sey, und vorzüglich würde ich zum Behufe des Studiums der Naturgeschichte die fleissige Lektüre einer physikalischen Erdbeschreibung empfehlen. Welches Maß in Erlernung jener Wissenschaften beobachtet werden müsse, hängt von der Zeit, den Hülfsmitteln, Fähigkeiten und von dem Willen desjenigen ab, der sich auf die Naturgeschichte verlegen will. Natürlich werden mit der Zahl der erworbenen Kenntnisse in den angeführten Nebenwissenschaften seine Einsichten in die Naturgeschichte wachsen; indessen kann man auch mit einer kleinern Summe von Kenntnissen in diesen Lateralfächern für die Naturgeschichte selbst doch immer etwas Verdienstliches und Brauchbares leisten.

Zweyter Abschnitt.

Von der Naturkunde der Steyermark insbesondere.

§. 26.

Nach diesen in dem vorhergehenden Abschnitte angeführten Vorbegriffen, und einzelnen Bruchstücken über die Schicksale und die Verbreitung der Naturgeschichte in verschiedenen Ländern und Zeiten, wollen wir sehen, wie die **Naturgeschichte der Steyermark** bearbeitet wurde, und was die Steyermärker in dieser Wissenschaft Vorzügliches geliefert haben.

Ich werde mit meinen Untersuchungen so weit zurück gehen, als ich nur mit Wahrscheinlichkeit etwas hierher Bezug habendes finden und sagen kann, werde dann, nach Möglichkeit, chronologisch fortschreiten, und alles genau aufzeichnen, was sich aus der Naturgeschichte der Steyermark, aus ihren Fortschritten und Begebenheiten Wissenswürdiges finden lassen wird.

§. 27.

Die erste auffallende Entdeckung, welche man bey einer Untersuchung dieser Art macht, die zwar

nichts weniger als ehrenvoll, aber leider doch wahr bleibt, ist: **daß die an merkwürdigen Naturgegenständen und natürlichen Körpern so reiche Steyermark bisher noch keine Geschichte, selbst kein Verzeichniß derselben aufzuweisen hat!** —

Wenn man dieses Land, wo die liebe Mutter Erde die mannigfaltigsten Producte in allen Reichen der Natur, in Fülle und vorzüglichster Güte hervorbringt, wo die Landwirthschaft und der Bergbau, diese zwey weit ausgedehnten, wichtigen, mit der Kenntniß der Naturproducte in der engsten Verbindung stehenden Fächer eine solche Menge von Menschen ernähren, nur mit einiger Aufmerksamkeit betrachtet, so muß man erstaunen, daß der Steyermärker, so unthätig und undankbar gegen die vaterländische Naturgeschichte (man verzeihe mir diese Ausdrücke, ich wollte wünschen, daß sie übertrieben wären) ganz dieser Wissenschaft vergaß, der er doch seinen Wohlstand und die Ernährung von Tausenden seiner Landsleute zu danken verpflichtet ist.

Alles, was wir in Hinsicht der Kenntniß vaterländischer Naturproducte besitzen, beschränkt sich auf einzelne Bruchstücke, und kurze Aufsätze, deren kleinste Zahl von Steyermärkern herrührt. Die Profan- und Kirchengeschichte dieses Landes ist in mehreren voluminösen Werken bearbeitet worden, und selbst Eingeborne thaten sich darin hervor, z. B. ein **Aquilin Cäsar**, ein **Erasm Fröhlich**, ein **Prevenhuber**, aber die Naturgeschichte blieb immer verwaiset, und kein dankbarer Steyermärker zollte der Natur ihren längst verdienten Lohn. Vielleicht ist

die Nachwelt gerechter, und holt das Versäumte mit gedoppelter Thätigkeit nach. Indessen wollen wir die wenigen vorhandenen naturhistorischen Fragmente sammeln, und die Naturgeschichte der Steyermark mit forschenden Auge durchgehen.

§. 28.

Daß sich auf der Erde erstaunenswürdige Revolutionen, worunter Meere und Länder gelitten haben, zugetragen haben müssen, ist eine bekannte unläugbare Sache; wir finden selbst bey einer aufmerksamen Beobachtung der Natur diese Wahrheit klar bestättigt, und alle uns aufstossenden Erscheinungen deuten unwidersprechlich auf eine allgemeine Uiberschwemmung hin, deren Zeit und Ausdehnung zu bestimmen wir nicht im Stande seyn können. Die Steyermark ist im Besitze so vieler Merkmahle, die eine da gewesene Wasserfluth beweisen, daß wir gar nicht anstehen dürfen, dieser Meinung beyzupflichten. Man denke sich erstens die vielen **Steinkohlenflötze** zu Leoben, Fohnsdorf, im Sausal, zu Voitsberg, zu Lancowitz, bey Judenburg, zu Putzenberg, Gemlach, Maria Trost, Mitterdorf, Tüffer, Winkel, Wurmberg, u. s. w., dann die Menge von **Versteinerungen**, wovon man oft ganze Hügel und Berge findet, die mit diesen zurückgelassenen Uiberresten einer Uiberschwemmung angefüllet sind, wie es z. B. im Sausal, in der Hifelau, zu Gamlitz, am Bacher, am Platsch, bey Hartberg, und bey Aussee der Fall ist; drittens, die **kahlen abgewaschenen Gebirgsrücken und Gipfel**, als die Seckaueralpen, die Zinken, den Stein am Grimming, das Gemsgebirge, den Pfaffenstein, den Rei-

chenstein, den Reiting, das Thörl, den Luegauer, das Admontergebirge, nebst vielen andern, und nicht minder die sonderbaren **Berghöhlen**, wovon ich nur jene in der Puchserwand, die Freymannsgrube in der Stangalpe, die bey Sturmberg, Guttenberg, Semriach, Lancowitz, Köflach, vorzüglich die Mixnitzer Höhle unweit von Röthelstein sonst die Kogellucken genannt, nennen will, endlich **die deutlichen Spuren von Beeten und Ufern grosser Flüsse und Seen**, die man auf dem Grätzer- Leibnitzer- und Pettauer Felde, im Kainachboden, im Murboden, im Ensthale findet, und man wird hinlänglich von der Realität einer natürlichen Revolution dieser Art überzeuget werden.

§. 29.

Lange Jahrhunderte lag die Steyermark, so wie andere Länder, unter Fluthen begraben, bis die Gewässer durch eine gewaltige Erschütterung getroffen, abliefen, und ihren ehemahligen Boden, nun festes Land, mit Schlamm, Seegewächsen, und stinkenden Unrathe bedeckt, in einem grauenvollen Zustande zurückließen. Endlich beseelte die Sonne mit ihren wohlthätigen Strahlen die wüsten Gegenden, Winde trockneten ihre Oberfläche, und trieben aus andern bebauten Regionen Samen und Keime mancher Art in ihren erwärmten Schooß; schon wuchsen Pflanzen, Gesträuche und Bäume an ihren besonnten Hügeln und Bergen, welche die Vögel und vierfüssigen Thiere, Insekten und Gewürmer von nachbarlichen Ländern herbeylockten; nur ihre Ebenen waren noch mit Morästen und Sümpfen bedeckt, über denen nasse dünsteschwangere und rauhe Wol-

ken schwebten. Eber und Bären, Elendthiere und Büffel, Falken und Geyer, Schlangen und Kröten, reissende Thiere und Amphibien und Geschöpfe aller Art theilten sich da in das Eigenthum unsers vaterländischen noch lange menschenleeren Gebietes.

§. 30.

Dann lag das Land noch Jahrhunderte in schrecklich einsamer Wildheit da, mit Pfützen, unfruchtbaren Heiden und finstern Waldungen angefüllet. Die Luft war ungleich kälter, rauher und ungesunder, als sie dermahl ist, uud ein wolkichter, immer zum Regnen und Schneyen geneigter Himmel deckte diese düstere Wildniß. Die Anzahl wilder Thiere vermehrte sich, und bewohnte allein die ungeheuren Strecken jener Wüsteney. Der uncultivirte Boden trug nur Waldbeeren, Waldobst, Wurzeln, und wilde Kräuter.

§. 31.

Als endlich das Menschengeschlecht sich vermehrte, und mehr Raum zu seinem Aufenthalte suchte, kamen auch Menschen, außer ihrer Bildung wilden Thieren gleich, über die Grenzen unsers Vaterlandes, und machten sich hier unter Luchsen, Bären, und Wölfen Platz, wohnten in Berghöhlen, kannten kein geselliges Leben, uud verfolgten nur ihren Krieg mit den Raubthieren, die ihnen zur Nahrung dienten. In diesem wilden Naturzustande befanden sich jene Gegenden, welche jetzt die Steyermark umfaßt, und die nomadische Lebensweise dieser Wildmenschen, als erste Bewohner unseres Vaterlandes, währte noch einige Jahrhunderte vor Christus Geburt, als

schon im südlichen Theile Europens, in Asien und Afrika Künste, Wissenschaften und Luxus herrschten, als mächtige Reiche wie China, Assyrien, Persien, Egypten, Syrien, Griechenland blüheten, oder schon zu blühen aufgehöret hatten.

§. 32.

Da diese Naturmenschen keinen Ackerbau pflegten, und nur die Jagd liebten, welche ihnen Nahrung und Bedeckung gab, da sie auch durch keine Gesetze verknüpfet, und also mißtrauisch gegen einander selbst waren, so kann man leicht errathen, daß ihre Zahl nur sehr klein seyn mußte. Aber mit der Zeit vermehrten sie sich dennoch, traten in gesellschaftliche Verhältnisse, und fiengen an immer neue Bedürfnisse zu fühlen, denen sie auch die Entwickelung ihrer Sprache zu danken hatten. Ihre gesellschaftliche Vereinigung forderte Gesetze, und die Verbindlichkeit ihrer Befolgung; der Gemeingeist, und die Begriffe vom Eigenthume fiengen an sich zu regen, die Ahnung eines höchsten Wesens lenkte sie zur Anbetung des Feuers, der Bäume, der Thiere, oder der Gestirne, und so wurden sie aus ganz verwilderten Jägern friedlichere Hirten, die ihre Herden auf die weiten Gestrippe trieben, und so die unterste Stufe von Cultur erreichten.

§. 33.

Bis hierher ist in der Naturgeschichte sowohl als in der Profangeschichte grosse Dunkelheit. Von diesem Zeitraume an, können wir erst mit einiger Gewißheit sagen, was aus unserem Vaterlande nach und nach geworden ist, da Plinius und Strabo,

zwey um die Natur- und Weltgeschichte gleich verdiente römische Gelehrte, zuerst von diesen Gegenden und ihren Bewohnern Meldung machen. Wir können diese zwey würdigen Männer als die ersten Schriftsteller ansehen, welche uns von dem damahligen Zustande unsers Vaterlandes einige Nachricht geben, und sie gehören daher zur Zahl jener Naturforscher, denen wir einige Kenntnisse der Naturgeschichte der Steyermark schuldig sind.

Von ihnen wissen wir, daß die ersten Bewohner unsers Vaterlandes **Tauriscier** geheissen haben, welche vermuthlich aus Gallien ursprünglich, den größten Theil desselben gemeinschaftlich mit den Boyern bewohnten; ja sie erstreckten sich durch Kärnthen bis gegen Tirol, wie selbst noch heut zu Tage mehrere hohe Berge in jenen Gegenden, wo sie ihre Wohnsitze hatten, Taurn heissen; z. B. der Rothenmanner, der Mallnitzer, der Rauriser, der Rastadter Taurn u. s. w. Das Land, welches die Tauriscier damahls besassen, und das den größten Theil des dermahligen Bayern, auch Oesterreich bis an die Donau in sich gefaßt haben soll, nannten die Römer Noricum **Nordgau**. Nicht das ganze Gebiet der jetzigen Steyermark gehörte in jener Zeit zum Nordgau, sondern die gegen Osten gelegenen Theile unsers Grätzer, Marburger und Cillier Kreises, und die an Oesterreich, Krain, Ungern und Kroatien angrenzenden Gegenden sammt Ungern und Kroatien selbst wurde zu **Pannonien** gezählet.

§. 34.

Der für uns merkwürdigste römische Geschichtschreiber, welcher uns die gründlichsten und vor-

trefflichsten Nachrichten über Deutschland, wozu Nordgau wegen seiner angrenzenden Nähe gerechnet werden muß, geliefert hat, nähmlich **Tacitus** in seinem Werke de moribus germanorum, gehört um so eher in das Verzeichniß jener verdienstvollen Schriftsteller, welche ihre Kenntnisse und Thätigkeit für die Naturgeschichte unsers Vaterlandes verwendet haben, als er das Beste und Vollständigste über den natürlichen Zustand jener Länder, an deren Bezirk die Steyermark lag, gesammelt, und mit Scharfsinne und richtiger Beurtheilung für die Nachwelt niedergeschrieben hat. Nach seiner Aussage war das Land noch fast um nichts besser cultivirt, als in dem ersten rohen Zustande der Natur; alles war noch bey jenen rohen Völkern, die den Ackerbau nicht kannten, eine gräßliche Einöde. Sie selbst sollen ungemein grosse Leute gewesen seyn, welche eine grosse Aehnlichkeit ihrer Gesichtsbildung und Leiber, meistens blaue Augen und gelbe oder blonde Haare hatten, wie es noch jetzt in Schweden und Rußland der Fall ist. *) Sie giengen ungeachtet der Kälte ihrer Länder meistens nackt, nur die Häute ihrer Thiere gaben ihnen einige Bedeckung. Ihre Wohnungen waren zerstreuet, und die Viehweiden und Waldungen um diese ihre Wohnungen hatten keine Raine

*) Wir bemerken heut zu Tage, daß in der kältern Obersteyermark blaue Augen und blonde Haare sehr zahlreich und unverhältnißmässig öfter angetroffen werden, als in der südlichen Untersteyermark; ein Beweis, daß die Verschiedenheit des physischen Clima noch immer eben dieselbe verschiedene physiologische Wirkung hervorbringe.

oder Grenzen, und ihre Sprache war noch wortarm, rauh und unausgebildet.

§. 35.

Noch eine geraume Zeit vor Christus Geburt fiengen die damahligen Bewohner unserer Steyermark an, etwas gesitteter zu werden. Die Tauriscier verloren mit ihrer ersten Wildheit auch ihren ersten Nahmen, und nun kommen sie in der Geschichte nicht mehr anders, als unter dem gemeinschäftlichen Nahmen der **Nordgauer** vor. Ihre Weiber lernten nun den Ackerbau kennen, und bauten Hafer und Gerste; aus dem ersten wurde eine Speise, und aus dem andern ein Getränke bereitet. *) Eben diese Weiber begannen Wolle zu spinnen, zu weben, und Kleidungen für sich, ihre Männer und Kinder zu verfertigen. Es entstanden indessen einige Versammlungsörter, von denen uns aber nichts mehr bekannt geblieben ist, da die Nordgauer und Pannonier weder Geschichtschreiber hatten, noch auch Denksteine, Inschriften und Landesmünzen hinterließen. Unterdessen lebten diese Völker schon unter mehreren und bestimmteren Gesetzen und wurden von einigen Fürsten regiert. Uiberhaupt lernten die Nordgauer und Pannonier durch den Umgang, den sie zuweilen mit den Römern pflogen, den Ackerbau, die Handwerke, und mit diesem das gesellschaftliche Leben, Silber und Gold ein

---

*) Diese beyden Nahrungsmittel haben sich bis auf unsere Zeiten erhalten. In Kärnten genießt man die erstere Speise unter dem Nahmen Brein (Brey, Hafermuß) und der aus Gerste gemachte Trank ist nichts anders, als das kärntnersche Steinbier.

wenig kennen und schätzen, wurden aber dennoch nicht ohne Grund von den Römern Barbaren und Wilde genannt, indem sie dieselben durch ihre Einfälle öfters beunruhigten. Nach einigen Züchtigungen, die indessen nicht viel halfen, wurden die kriegerischen Pannonier unter ihrem Anführer Batho, von Tiberius, einem Sohne des Kaisers August geschlagen, bey eben dieser Gelegenheit eroberte Tiberius auch den Nordgau, und dieses Land sammt Pannonien kam unter die römische Bothmässigkeit im Jahre 8 nach der christlichen Zeitrechnung.

§. 36.

Nun rückte eine für die Cultur der Steyermark günstige Periode heran. Moräste wurden abgeleitet, Wälder niedergehauen, die Zahl der reissenden Thiere vermindert. Das Clima selbst ward milder und heiterer. Der Weinstock beschattete zum ersten Mahle Pannoniens sanfte Hügel. Die aus milden Himmelsstrichen verpflanzten Gemüse- und Obstarten reiften zuerst in ihren Gärten, und die Pflugschar verwandelte ihre öden Heiden in saatenreiche Fluren. Die Bewohner wurden aus wilden Jägern und unthätigen Hirten gesittetere Winzer, ämsige Gärtner und Ackersleute. Handwerke, Ackerbau, und sogar einige Künste fiengen an bekannt zu werden. Indessen dürfen wir uns von der unter der Oberherrschaft der Römer aufblühenden Landescultur nicht übertriebene Begriffe machen, sondern müssen bedenken, daß mehrere Jahrhunderte erfordert werden, bis ein wüstes Land in ein wohlangebautes, und ein wildes Volk in ein wohlgesittetes umstaltet wird. Am blühendsten und bevölkertesten sind jene Gegenden gewesen, welche

unfern der von den Römern erbauten Städte gelegen waren, besonders um Celeja (Cilli), denn dieser Ort, welcher immer an Grösse, Schönheit und Reichthum zunahm, scheint im dritten und vierten Jahrhunderte sogar die Hauptstadt des Nordgaues gewesen zu seyn. Nebst Celeja waren noch andere Pflanzstädte bekannt, als Muroela (Leibnitz), Ragando (Rohitsch), Viana (Voitsberg), Idunum (Judenburg), Novidunum (Ran), Petovio (Pettau), und selbst unweit des Flusses Ens soll eine Stadt gestanden haben, welche die Römer Noreja nannten, und die wegen ihrer Eisenbergwerke berühmt war. Uiberhaupt waren die nordgauischen Eisenbergwerke bey den Römern im Ansehen, denn schon Ovid *) sagte: Durior et ferro, quod noricus excoquit ignis, auch Horaz **) rühmt die nordgauischen Klingen: quas neque noricus deterret ensis, nec mare naufragum. Wir dürfen eben nicht zu weit hergeholten Hypothesen unsere Zuflucht nehmen, wenn wir behaupten wollen, daß der noricus chalybs der Römer zum Theile aus den obersteyer'schen Bergwerken war, und selbst die vorher erwähnte Stadt Noreja macht diese Meinung sehr wahrscheinlich.

§. 37.

Aber das Reich und die stolze Eroberungssucht gieng durch den Uibermuth, Luxus, und durch die zügellose Ausartung der Römer ihrem Ende zu. Die Gothen machten ihnen die Oberherrschaft über Nord-

---

*) Ovid Metamorph. Lib. 14. V. 712.

**) Horat. Lib. I. Ode 16.

gau und Pannonien streitig, und die Heruler entrissen ihnen dieselbe im fünften Jahrhunderte zuletzt gänzlich. Aus dem tiefen Norden und Osten wälzten sich große, wilde, unstätte Menschenmassen heran, z. B. die Ostgothen, Longobarden, Wenden, Hunnen, und suchten glücklichere Himmelsstriche; sie zogen zum Theile über Nordgau's und Pannoniens Grenzen, oder ließen sich ihrer Wanderschaft müde, auf unserem vaterländischen Boden nieder. Jetzt wurden die aufblühenden Gefilde wieder verheert, die emporgestiegenen Städte und Denkmahle der Künste zerstört, die Gesetze vernichtet, und die Sitten noch ein Mahl verwildert. Der Ackerbau und die Viehzucht giengen wieder zu Grunde, und die einheimischen Fluren wurden nochmahls fast einer Einöde gleich. Von diesen Zeiten angefangen blieb die Naturgeschichte unsers Vaterlandes gänzlich unbearbeitet, so wie der Boden unbebauet und ohne Cultur. Denn die Monarchie der vormahls mächtigen Uiberwinder war damahls schon in ihrer Zerrüttung; und Bildung, Cultur und Wissenschaften folglich auch Schriftsteller waren den andern verwilderten und rauhen Völkern unbekannte Dinge. Nur das einzige wissen wir, daß das berühmte Eisenbergwerk am Erzberge zwischen Vordernberg und Eisenerz von den Winden als damahligen Beherrschern der Steyermark zu bearbeiten angefangen, oder wahrscheinlicher von neuem hervorgesucht worden seyn soll, welches schon von den Nordgauern bebauet, und nur unter den Völkerwanderungen wieder verlassen worden ist. *)

---

*) Ich fand selbst bey meiner Anwesenheit zu Eisenerz in der St. Oswaldskirche jene von Cäsar, Kinder-

§. 38.

Die Winden und Avaren, damahls Bewohner der Steyermark, wurden immer unruhiger und dreuster, und fielen von Zeit zu Zeit in das Gebiet Carls des Grossen. Dieser ruhmvolle fränkische König schlug sie endlich zurück, worüber sie die Flucht ergriffen. Die Avaren flohen nach Ungern, die Winden hingegen begnügten sich bis in ihre ersten Wohnstätten an, und über der Drau zurück zu weichen, *) und schmiegten sich lieber unter die Gewalt des Siegers, als daß sie alles das Ihrige verlassen sollten. Bey dem Rückzuge der fränkischen Kriegsvölker, welche aus Franken, Schwaben, Sachsen, Friesen, und Bayern bestanden hatten, ließen sich manche aus ihnen in diesen Ge-

---

mann und mehreren historischen Schriftstellern angeführte Jahreszahl 712, welche auf die Wiederauffindung der Bergwerke hindeutet.

*) Die Wenden oder Winden besitzen noch bis zur Stunde in der Steyermark dieselben Gegenden an und über der Drau, wo sie sich zuerst niedergelassen haben, und wohin sie von Carl dem Grossen zurückgeschlagen wurden. Ungeachtet der Bemühungen Carls, und seiner neuen Colonisten für Emporbringung der deutschen Sprache und deutscher Sitten, konnten dieselben doch in jenen Gegenden nicht wieder die herrschenden werden, und die steyermärkischen Wenden blieben stets von ihren deutschen Landsleuten in Kleidung, Sprache und Sitten mächtig unterschieden.

Gegenden nieder. *) Die Religion begann wieder aufzuleben, Kirchen wurden erbauet, Schulen errichtet, und man fieng sogar an, einigen Künsten und Wissenschaften obzuliegen, aber in dem Bezirke der damahligen Steyermark war keine hohe Schule und die Lernbegierigen (meistens nur solche, die sich dem geistlichen Stande widmen wollten) mußten entweder nach Salzburg oder nach Aquilea reisen, wo die so genannten sieben Künste: Grammatik, Rhetorik, Dialectik, Arithmetik, Geometrie, Musik, und Astronomie — aber leider keine Naturgeschichte — gelehret wurden.

§. 39.

Unterdessen haben doch die Gegenden der Steyermark, unter Carls Regierung an Cultur viel zugenommen. Nicht zu erwähnen, daß die Priester (da die Wiederauflebung des so genannten Zehentes auf eben jene Zeit fällt) nicht ermangelten, das Volk zum Ackerbaue anzueifern und zu unterrichten, so waren auch Carl und seine Nachfolger durch ihre eigenen ökonomischen Einrichtungen die Lehrer ihrer untergebenen Völker, und so that auch die Steyermark in der allgemeinen Cultur wieder einige Schritte vorwärts. Endlich wurde dieß Land durch die Erhebung Carls zum römischen Kaiser ein Theil des römischen Reiches. Bald aber stürmte aus Osten ein be-

*) In diese Epoche gehöret der Ursprung von Grätz, welches zu derselben Zeit Bayrischgrez hieß. Auch die Oerter Bayerdorf, Sachsenfeld, Friesach u. s. w. mögen ihre Entstehung jenen Ansiedlungen danken.

nachbartes, damahls sehr unruhiges Volk, nähmlich die Ungern, über unsers Vaterlandes Grenze, und erneuerte im Anfange des zehnten Seculums die Gräuel der wandernden Völker, bis Otto der Grosse im Jahre 955 sie in ihre Grenzen zurück warf. Hier ist wieder eine große Lücke in der Cultur des Landes, und in der Bildung seiner Bewohner.

§. 40.

Jetzt kam die Steyermark unter die Beherrschung mehrerer kleiner Regenten, von denen uns aus der Geschichte die Grafen von Luiben (Leoben) und Krowath (Kraubat), dann jene von Eppinstain (Eppenstein) Avelanz (Aflenz) Muerztal (Mürzthal) Enstal, Pernegg (Bäreneck) Grez (Grätz) Marchpurch (Marburg) u. s. w. bekannt sind. Das Land erhielt nun zum ersten Mahle den Nahmen Steyermark, und fieng an, die, durch die Unruhen der Cultur geschlagenen Wunden, etwas zu heilen, wozu die Bemühungen dieser kleinen Selbstbeherrscher für Verbesserung ihrer eigenen Wirthschaften und Meierhöfe manches beytrugen. Um diese Zeit und etwas später kamen auch Mönche und Nonnen in das Land, und mehrere Klöster wurden gestiftet. Mönche und Nonnen erwarben sich nun das Verdienst (vielleicht das einzige ihrer damahligen politischen Existenz) unwirthbare Wildnisse durch Standhaftigkeit, Fleiß, und Mässigkeit in blühende von thätigen Menschen bewohnte Gefilde zu umstalten, und so zur Cultur der Steyermark einen wichtigen Theil beyzutragen. Aber nie begnügten sie sich mit dem Ruhme, die Entstehung jener nachbarlichen Dörfer und Märkte, jener schönen Strassen, die ihre Wohnsitze mit Städ-

ten verbinden, jener Aecker, Wiesen, Weingärten und Landwirthschaften selbst verursacht zu haben, sondern immer mußte ein angebliches Wunder die Stifte und Klöster bauen und befestigen, und die Gegenden umher urbar machen helfen, wie es bey Göß, Admont, Lambrecht u. s. w. besonders aber bey den meisten Kapuziner-Klöstern des Landes der Fall war.

§. 41.

Im Jahre 1074 errichtete Geberhard Erzbischof von Salzburg das Stift Admont, und setzte Isengrin als ersten Abt ein. Unter diesem lebte der berühmte Mönch **Thiemo** oder **Thyemon**, welcher im Jahre 1088 Erzbischof von Salzburg wurde, und nach seinem in Palästina ausgestandenen Märtyrertod von dem Pabste unter die Zahl der Heiligen versetzet worden ist. Man sagt von ihm, daß er für seine Zeit ein berühmter Mahler, Bildhauer, und Steingießer (welche letzte Kunst nun wenig bekannt ist) gewesen wäre; ich stimme aus guten Gründen der Meinung des Herrn Professors Schultes in seiner vortrefflichen Glockner Reise I. Theil Seite 120 bey, welcher dafür hält, daß diese Kunst Steine zu gießen nichts anders, als unsere Gypsgiesserey gewesen sey. Indessen muß dieser Mönch manche Kenntnisse in der Naturgeschichte besessen haben, die ihm zur Ausübung seiner Künste nothwendig waren, weil man in jenen Zeiten nicht so wie jetzt alle Hülfsmittel schon verfertiget finden konnte, sondern sich dieselben selbst zubereiten mußte. Es war ihm doch wenigstens eine praktische Kenntniß der natürlichen Körper z. B. der verschiedenen Farberden, des Gypses, der mannigfaltigen Steine u. s. w. unumgänglich nöthig.

§. 42.

So wie die empyrische Naturkunde des **Thiemo** eine Erwähnung verdient, so dürfen wir auch **Engelberts**, eines Abten von Admont im Jahre 1296, und Nachfolgers des berüchtigen Heinrichs nicht vergessen, der sich durch seine Gelehrsamkeit selbst in der Naturkunde einen grossen Ruhm erwarb. Als ich im Herbste des Jahres 1804 mehrere nördliche Gegenden der Steyermark bereisete, kam ich im August auch nach **Johnsbach** in diese schreckliche Einöde, wo die Natur alle ihre zerstörenden Kräfte zu einer grauenvollen Verwüstung aufgeboten zu haben schien, und man zeigte mir dort, als ich in der Rückreise dieselbe Gegend ihrer seltsamen Wildheit wegen wieder besuchte, eine Höhle im Felsen, wohin sich Engelbert, unbekümmert um alle öffentlichen Angelegenheiten, selbst um jene seines Stiftes, verborgen hatte. Er schrieb in diesem gelehrten Asyle sehr viele theologische, philosophische, historische, und naturhistorische Werke. Was die Naturkunde betrifft, sind uns bekannt: de naturis animalium; super librum Aristotelis de mundo et inundatione Nili; de causis et signis mutationis æris et temporum; de quibusdam naturalibus etc.

§. 43.

Nun kömmt ein Zeitraum, in welchem die Wissenschaften überhaupt, und folglich auch die Naturgeschichte (obwohl sich manche günstige Augenblicke darboten), keine Fortschritte machten. Selbst die Cultur unserer vaterländischen Gegenden wurde vernachlässigt, weil die Kreuzzüge als Werkzeuge der

påbstlichen Absichten alles mit dem heiligen Eifer: den Ungläubigen das gelobte Land zu entreissen, erfüllte, und weil sich die Mönche und Nonnen, durch die vielen Donationen und Vermächtnisse der Kreuzfahrer und anderer frommen Christen bereichert, wenig mehr um Bebauung und Cultur des Landes bekümmerten. So schlichen vier lange Jahrhunderte, für die Wissenschaften und für das Vaterland unwiederbringlich verloren, in finsterer Unthätigkeit dahin, und ungeachtet der Errichtung einer Universität zu Grätz (durch die Jesuiten im Jahre 1585) wurde es doch im Lande nicht viel heller, und die Naturgeschichte der Steyermark blieb wie ehevor ungekannt und unbearbeitet.

§. 44.

Im Jahre 1678 wurde auf Kösten der steyermärk'schen Landstände die erste Karte von diesem Lande durch Andreas Trost in Kupfer gestochen, sie ist dermahl schon selten, und führt die Uiberschrift: Styriæ Ducatus Fertilissimi nova geographica descriptio Authore G. M. Vischer. Dieser Georg Matheus Vischer war des Kaisers Leopold Geograph, und ihm haben wir die ersten naturhistorischen Nachrichten von unserem Vaterlande zu danken. Er zeigte selbst auf seiner Landkarte mittels einer kurzen Erklärung in lateinischen und deutschen Versen einige vorhandenen Merkwürdigkeiten aus der Naturgeschichte an, z. B. die verschiedenen Erze der Bergwerke, Mineralwässer, berühmte Weingebirge, Marmorbrüche, Erdarten u. s. w.

§. 45.

Das erste Werk, welches eigentliche Nachrichten aus der steyer'schen Naturkunde und physikalischen Beschaffenheit mittheilte, obschon es seinem Titel nach nur geographischen Inhalts zu seyn scheinet, war: Robert Papafava de situ Carnioliæ, Carinthiæ, Styriæ, atque Epiri, 8. Romæ 1657. Das zweyte: Laurentii de Churelichz narratio itineris in Styriam, Carinthiam, Carnioliam. 4. Vienn. 1681. Das dritte Werk, welches als ein Fragment zur Naturgeschichte der Steyermark betrachtet werden kann, ist eine naturhistorische, und nach den Grundsätzen der Chymie jener Zeit, auch chymische, durch den Doctor Grüntl in Marburg im Jahre 1685 unternommene Untersuchung des Rohitscher Sauerbrunnens, welcher damahls durch seine Wirkungen schon Aufsehen zu erregen anfieng. Diese Untersuchung kam zuerst in lateinischer Sprache unter dem Titel: Roitsch - Ocrene, dann im Jahre 1687 in deutscher, und später in kroatischer Sprache im Drucke heraus, und war (die physicalischen und chymischen Irrthümer ausgenommen, wozu der Verfasser durch die fehlerhaften Grundsätze dieser Wissenschaften in seiner Zeitepoche verführt wurde) ziemlich umständlich, gründlich und befriedigend. Im Jahre 1771 ward die Rohitscher Sauerquelle durch den Doctor Dietl noch ein Mahl untersucht, ich konnte aber die Resultate dieser Untersuchung nirgends auffinden.

§. 46.

Ohne eines Carl Clusius, (Charles de l'Ecluse) zu erwähnen, der sich schon im 16. und 17. Jahrhunderte um die Naturgeschichte des Landes verdient gemacht hatte, will ich gerade zu den Amænitatibus academicis Linnæi übergehen, von denen in Grätz bey Gelegenheit mehrerer philosophischen Disputationen eine neue Ausgabe veranstaltet wurde. Die erste und zweyte kam unter folgendem Titel heraus: Selectæ ex amænitatibus academicis Caroli Linnæi, dissertationes ad universam naturalem historiam pertinentes, quas edidit et additamentis auxit L. B. e. S. I. (Leopoldus Biwald e Societate Jesu). Græcii, typis hæredum Widmanstadii, M. DCC. LXIV. (1764.) Es ist hier bloß um jene Zusätze zu thun, mit denen der gelehrte Herr Professor Leopold Biwald diese Ausgabe versah, und wodurch er dieselbe für die Steyermark und für die Naturgeschichte dieses Landes vorzüglich interessant machte. Im ersten Bande vom Jahre 1764 findet sich hinter der ersten Abhandlung, welche die Uiberschrift führt: Specimen de Crystallorum generatione, ein Zusatz (additamentum), worin jene Krystalle beschrieben, und ihre Fundörter (meistens in der Steyermark) angegeben werden, die im musæo græcensi S. J. aufbewahret wurden. Nicolaus Poda, Vorsteher dieses Musäums, hatte sie gesammelt und beschrieben, und diese Beschreibung ist hier von Seite 39 bis 49 abgedrückt, und am Ende ist eine instructive Kupfertafel mit den Abbildungen der Krystallen beygefügt. — Seite 93 nach der Dissertation: de vi-

ribus plantarum steht ein kurzer Beysatz über die schädlichen Wirkungen der Atropa belladona, und ihre Fundörter in der Steyermark. — S. 134 bis 153 nach der Flora œconomica ein Anhang von jenen in der Flora suecica Linnæi enthaltenen Pflanzen, die auch in der Steyermark vorhanden sind, nebst der Anzeige jener Gegenden, wo man sie findet.

§. 47.

Im zweyten Bande, welcher im Jahre 1766 erschien, ist in der Abhandlung: Flora alpina von Seite 172 bis 207 manches die Botanik der Steyermark Betreffende enthalten. Dann kommt S. 229 bis zu Ende eine Beschreibung jener Mineralien vor, welche im Erzberge bey Eisenerz in der Obersteyermark gefunden werden. Der würdige Herr Professor Biwald erklärt sich hierüber auf folgende Art: Cum dissertationes has Linnæanas typis nostris edi facerem, in illud, quoque intentus fui, ut naturalia Patriæ nostræ, quæ forte descripta a rerum harum perito nancisci possem, eadem occasione in lucem publicam emitterem. Quamobrem fossilia varii generis, quæ in celeberrimo superioris Styriæ monte, vulgo Aerzberg deprehendit, collegit, examinavit et descripsit Cl. vir e Societate nostra Nicolaus Poda, Musæi physici Græcensis quondam Præfectus, nunc Cæsareo-regius apud Schemnicenses in Hungaria Mechanicæ Professor, subjungenda existimavi. Præivit similis descriptionis exemplo vir doctissimus Joannes Scopoli, Mineralogiæ Cæsareo-Regius Professor Idriæ

in Carniolia, qui pluribus abhinc annis fossilia omnis generis, quæ e fodinis illis celeberrimis eruuntur, in ordinem digesta, juris publici fecit.

§. 48.

Der dritte Band endlich erschien unter dem Titel: Continuatio altera selectarum ex amænitatibus academicis Caroli Linnæi dissertationum. Quas edidit et additamentis auxit L. B. e. S. J. Græcii, sumtibus Josephii Mauritii Lechner, Bibliopolæ academici. Typis Hæredum Widmanstadii 1769. In diesem Bande trifft man Seite 251 eine Zugabe mit der Uiberschrift: Additamentum secundum. Descriptio lapidum ferrariorum Musæi Græcensis, cum nominibus specificis, vernaculis, synonymis, loco natali, usu, observationibus, und besonders wurde auch im Jahre 1761 eine Abhandlung abgedrückt unter dem Titel: Insecta Musæi Græcensis von Poda, welche als ein wichtiger Beytrag zur Naturgeschichte der Steyermark angesehen werden kann.

§. 49.

Schon diese neue Edition der Linnäischen Abhandlungen mit den trefflichen Zusätzen in Bezug auf die Naturgeschichte der Steyermark lehrten uns Biwald *) als einen Gelehrten kennen, der durch

*) Herr Professor Leopold Biwald, Exjesuit, war ein geborner Wiener. Se. Majestät krönten seine Verdienste mit Verleihung der grossen goldenen Verdiensts-

seinen Eifer und durch seine Kenntnisse allgemein geschätzt zu werden verdient. Aber ungleich grösser sind die Verdienste, welche sich dieser allgeliebte Greis in dem schönen Zeitraume seines 44jährigen Lehramtes der Physik am Lycäum zu Grätz erwarb. Sein lebhafter, gründlicher und lichtvoller Vortrag, seine ungemein zahlreichen, vielseitigen und gemeinnützigen Kenntnisse, seine Erfahrungen und gesammelten Nachrichten aus dem Gebiethe der vaterländischen Naturgeschichte, die er in seine Vorlesungen so passend einzuweben verstand, sein zutraulicher, zwangloser und lehrreicher Umgang, endlich seine herzliche Gutmüthigkeit, und sein immer sich gleichbleibender vortrefflicher, von Vorurtheilen freyer Charakter, haben ihm längst die wärmste Liebe, die innigste Hochachtung, und die Anhänglichkeit aller seiner Schüler, seiner Mitprofessoren, und aller guten Menschen, die ihn kannten, erworben. Noch in seinem Alter studierte er mit Enthusiasm Lavoisiers System, um es seinen Schülern vorzutragen, bey seinen mißlichen Gesundheitsumständen las und schrieb er noch immer durch mehrere Stunden des Tages mit Anstrengung bis zu seinem am 8. Sept. 1805 erfolgten Tode. Es waren für mich in mehr als einer Hinsicht rührende Augenblicke, als ich diesen ehrwürdigen Greis, diesen anerkannt grossen, partheylosen Gelehrten einst an einem Nachmittage bey einem

---

medaille, und Kette, die ihm am 11. Juni 1805 bey einer rührenden Feyerlichkeit von Sr. Excellenz dem damahligen Herrn Landesgouverneur Reichsgrafen von Welsberg Raitenau umgehängt wurde.

Jahrgange der **Annalen der österreichischen Literatur und Kunst** sitzend fand, und erfuhr, mit welchem Fleisse er alle Jahrgänge derselben durchlas. Ich hätte da wünschen mögen, daß mancher vorlaute Schriftsteller, der noch fragen kann, „ob Oesterreich eine Literatur habe?" die Aeußerungen dieses Veteranen Minervens mit angehört hätte, die so gründlich als ehrenvoll der glänzendste Beweis für die Güte und Vortrefflichkeit dieses vaterländischen Literatur-Institutes sind. — Biwalds Institutiones physicæ machten bey ihrer Erscheinung auch im Auslande ungemeines Aufsehen, mehr als eine Auflage bewies dieses, und noch heut zu Tage wird sie von vielen und achtungswürdigen Gelehrten geschätzt. Mehrere Professoren am Lycäum zu Grätz, die ihrem Vaterlande und ihrer Wissenschaft Ehre machen, und seit geraumer Zeit schon an seiner Seite lehrten, waren Biwalds Schüler. Ich würde mich in mehreren Bogen nicht erschöpfen, wenn ich seine Verdienste würdig aus einander setzen, und ihm in dieser Schrift ein kleines Denkmahl setzen wollte, das der unvergänglichen Dankbarkeit seines treuesten Schülers nur zum Theile entspräche.

§. 50.

Unter die Bruchstücke der natürlichen Landeskunde von der Steyermark, gehören auch 2 Briefe von **Ferber**, wovon der eine an Hofrath Born geschrieben, und in der Sammlung von Ferbers Briefen aus Wälschland enthalten ist, welche Born in Octav zu Prag im Jahre 1773 herausgegeben hat. Der zweyte dieser Briefe ist an Johann Arduino geschrieben, und steht abgedruckt im Giornale d'Ita-

lia spettante alla Scienza naturale etc. Venedig. IX. Band. Endlich ein Brief von Griselini über einige Gegenden der Steyermark in naturhistorischer Hinsicht, welchen man im XI. Bande des Giornale d'Italia spettante alla Scienza naturale etc. Venedig 1775 findet, der ferner in die italienische Bibliothek 1. Band 2. Stück in 8. Leipzig 1778 aufgenommen, und dann auch besonders abgedrückt worden ist, unter dem Titel: Fr. Griselini Lettere ove i suoi Viagi, Milano 1780. 2. Edit in Quarto. Prof. Hacquet Observazioni sopra leminere di ferro di Eisenarz nella Styria; in Giornale d'Italia T. 9. 1774.

§. 51.

In Bezug auf die Mineralogie der Steyermark sind wir im Besitze mehrerer Abhandlungen, wovon einige berühmte Naturforscher zu ihren Verfassern haben, als: Jars, Voyages metalurgiques, Paris 1774. in 4. Tom. Wurde auch später ins Deutsche übersetzt, unter dem Titel: Jars (G.) metalurgische Reisen zur Untersuchung und Beobachtung der vornehmsten Eisen- Stahl- Blech- und Steinkohlenwerke in Deutschland, Schweden, Norwegen, England, und Schottland, rc. aus dem Französischen übersetzt. 4 Bände. Berlin 1777 — 1785. Mit vielen Kupfern. — Hacquets physicalisch politische Reise aus den dinarischen durch die julischen, karnischen, rhätischen, und norischen Alpen im Jahre 1781 bis 1783. Leipzig 1785. in 8. — Was bedarf es des Lobpreisens bey einer Schrift, die einen Hacquet! zum Verfasser hat. — Fragmente zur mineralogischen und botanischen Geschichte Steyer-

marks und Kärnthens. Klagenfurt 1783. in 8. (Von Generalvicär von **Hohenwarth** in Klagenfurt.) — Joh. Jak. **Ferber**, Professor der Physik zu Mietau, physicalisch metalurgische Abhandlungen über die Gebirge und Bergwerke in Ungern, nebst einer Beschreibung des steyer'schen Eisenschmelzens und Stahlmachens. Berlin 1780. groß 8. Versuch einer Abhandlung zur Erlangung mineralogischer Kenntnisse für junge Bergmänner auf Eisen. Von Joh. Adalb. **Prevenhuber**. Grätz 1788. Auch unter dem Titel: Neue Beyträge für angehende Bergmänner rc. Grätz bey Alois Tusch 1802. — Daniel Gottfried **Schrebers**, Beschreibung der Eisenberg- und Hüttenwerke zu Eisenerz in Steyermark, nebst mineralogischen Versuchen von alldortigen Eisensteinen, und Beschreibung der Eisenstuffen des grätzerischen Naturalienkabinets von Poda. Leipzig und Königsberg 1772 in groß 4. — und Wien 1788. Dann Hacquets metalurgisch-mineralogische Beschreibung des Eisenbergwerkes zu Eisenerz in der Sammlung einiger mineralogischer Abhandlungen des Herrn Johann Arduino. Dresden 1778. — Das 18. Jahrhundert im Innernberge des Eisenerzes. Von Dechant Jos. Pillipp. Grätz 1801. — Rede bey Gelegenheit der zweyhundertjährigen Jubelfeyer von der Erbauung und Einweihung der Pfarrkirche zu Radmär. Vorgetragen von Jos. Pillipp, Dechant im Eisenerz. Grätz, gedruckt bey Joh. Andreas Kienreich.

§. 52.

Von den verschiedenen Mineralwässern und Gesundbrunnen der Steyermark handeln: **Cranz**, Ge-

sundbrunnen der österreichischen Monarchie, von dem Kreisphysiker Doctor Wiesner zu Judenburg aus dem Latrinischen übersetzt in Quarto. Wien 1777. — **Kühns** systematische Beschreibung der Gesundbrunnen, und Bäder Deutschlands, in 8. Breslau 1789. — Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder der bekannten Länder, vorzüglich Deutschlands u. s. w. 8. Leipzig 1798. —

§. 53.

Unter den Reisebeschreibungen, welche uns Nachrichten und Bemerkungen aus der Naturkunde dieses Landes geliefert haben, verdienen vorzüglich eine Erwähnung: **Hermanns** *) Reisen durch Oesterreich, Steyermark, Kärnthen, Krain, Italien, Salzburg u. s. w. 3 Bändchen in klein 8. 1781. Dieser wahrhaft große Mann war der Erste, welcher der Gewohnheit zuwider sich auch vorher in seinem Vaterlande umsah, ehe er die Merkwürdigkeiten des

---

*) Benedict Franz **Hermann**, geboren zu Maria Hof in der Obersteyermark am 14. März 1755, gegenwärtig russisch-kaiserlicher Staatsrath und Oberberghauptmann, ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg u. s. f. ein seltner Mann, auf welchen jeder Steyermärker stolz seyn kann, da er im Schoosse seines Vaterlandes geboren wurde Wer so, wie Hermann, durch rastloses Studium, durch Selbstthätigkeit und eigenes Emporstreben aus dem Zirkel gewöhnlicher Menschen sich auf diese hohe Stufe des Verdienstes und der Ehre hingearbeitet hat, wer gleich ihm mit der gründlichsten Gelehrsamkeit, mit den solidesten Kenntnissen eine schöne Seele

Auslandes besuchte. Seine Reiseberichte erhielten damahls sehr vielen Beyfall, und seine gesammelten Nachrichten waren um desto schätzbarer, da sie originel, selbst gesammelt, und besonders für Mineralogie und Technologie von entschiedenem Werthe gewesen sind.

Reise nach Maria Zell in Steyermark, von Abbée Arnold, mit 1 Kupfer, der Abbildung einer Schwarzföhre pinus nigra. Wien bey Wappler 1785. In 4to.

Reise durch Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen, und einen Theil von Italien, in den Jahren 1797 bis 1799. In 4 Theilen. Seite 1—52. Sehr interessant. Von Küttner.

Briefe eines französischen Offiziers, geschrieben im Jahre 1800 aus Steyermark, Kärnthen,

---

verbindet, wer bey der Bildung des Verstandes auch die Cultur des Herzens so wenig vergaß, und durch seine weise Wirksamkeit, durch seine mannigfaltigen erworbenen Wissenschaften, und durch seine Humanität über Alle Gutes verbreitet, der ist der Hochachtung, der Liebe, und der Dankbarkeit seiner Zeitgenossen würdig, der verdient es, daß ihn selbst die Nachwelt noch als ihren Wohlthäter verehre, so wie sie unsern Hermann gewiß verehren wird.

Die vollständige Biographie Hermanns, wie auch die Anzeige aller seiner bisher herausgekommenen Schriften, und sein schön in Kupfer gestochenes Portrait findet man im Archiv für Geographie und Statistik des Freyherrn von Lichtenstern im 1. und 2. Heft des Jahres 1803.

Italien, Schweiz, Bayern und Salzburg. Herausgegeben von dem Verfasser der Briefe über Frankreich und Italien. 8. Leipzig 1803, bey Peter Phil. Wolf und Comp. Seiten 484.

Reisen durch das südliche Deutschland, im 2ten und 3ten Band 1791 — 1793. — Hacquet Oryctographia carniolica, oder physicalische Erdbeschreibung des Herzogthums Krain 3. Theil. Leipzig 1784 in 4. — Born's physicalische Arbeiten der einträchtigen Brüder in Wien. 1783. 1ter Jahrgang. — Vaterländische Reise von Grätz über Eisenerz nach Steyer. Von K. F. v. L. (von Kajetan Franz von Leitner.) Wien 1798. in 8. Diese Reise ist nach Hermanns Reise die erste in unserm Vaterlande, von einem Steyermärker selbst gemacht, der es wahrlich in keiner Rücksicht nöthig hatte, sich bey der Beschreibung derselben in sein bescheidenes Incognito zu hüllen. Leider ist dieser verdienstvolle Gelehrte durch zu große Anstrengung geschwächt, in dem schönsten Alter von 38 Jahren im December 1805 den Wissenschaften und dem Vaterlande zu früh vom Tode entrissen worden. Ich fühlte den Werth dieser Schrift am besten, da ich mit ihr in der Hand gerade jene Gegenden der Steyermark durchwanderte, deren hier erwähnet wird, und ich kann daher mit aller Uiberzeugung versichern, daß ich mir in Hinsicht der zahlreichen Bemerkungen, der Unpartheylichkeit, der zuverlässigen Nachrichten und des gebildeten Stiles immer einen ähnlichen Cicerone auf Reisen wünschen würde. — Zeichnungen auf einer Reise von Wien über Triest nach Venedig, und von da zurück durch Tyrol und Salzburg im Jahre 1798. Mit einer Karte. Berlin bey Sander. 1800.

Der

Der ungenannte Verfasser ist Herr **Jos. Edler von Hammer**, jetziger k. k. Legationsrath an der ottomannischen Pforte, ein genialischer, ungemein belesener und vortrefflicher Schriftsteller.

Streifzüge durch Innerösterreich, Triest, Venedig, und einen Theil der Terra ferma, im Herbste 1800. Leipzig (Wien) bey Doll. Der Verfasser ist Herr **Wiedemann** in Wien. — Reise auf den Glockner an Salzburgs, Kärnthens und Tyrols Grenze. Von **J. A. Schultes, M. D.** Wien 1804. Ich würde länger bey den interessanten Beyträgen zur vaterländischen Naturgeschichte verweilen, welche uns dieser rühmlich bekannte Gelehrte und Literator im ersten Bande seiner vortrefflichen Glockner Reise mittheilte, wenn ich nicht mit gespannter Aufmerksamkeit auf jenes Versprechen hinsähe, welches der Herr Professor in der Vorrede zu jenem Werke gegeben hat, nähmlich: in mehreren Fortsetzungen die Darstellungen von Maria Zell, Eisenerz, Admont, Aussee, sammt den dazu gehörigen Gegenden und Merkwürdigkeiten nachzuliefern, indem wir dadurch zu den schönsten Hoffnungen für Bereicherung der Naturgeschichte unserer Steyermark berechtiget sind, die uns die Hand dieses thätigen und kenntnißreichen Gelehrten zuführen wird.

§. 54.

Aus jenen Schriften vermischten Inhaltes, welche über die österreichische Monarchie überhaupt, und über die Steyermark insbesondere erschienen sind, enthalten vorzüglich folgende auch naturhistorische Nachrichten: Beschreibung des Herzogthums Steyermark, von Aquilin Julius Cäsar, regulirten Chor-

herrn aus dem Stifte Vorau, und Pfarrer zu Fried-berg. Grätz, bey Moriz Lechner 1773. — Benedict Franz Hermanns Abriß der physicalischen Beschaffenheit der österreichischen Staaten, und des gegenwärtigen Zustandes der Landwirthschaft, Gewerbe, Manufakturen, Fabriken und Handlung in derselben. St. Petersburg und Leipzig 1782, in groß 8. Dieses kann man als das erste an den wichtigsten und richtigsten Daten reichhältigste und vollständigste Werk, das von der österreichischen Monarchie erschienen ist, ansehen, und der berühmte Herr Verfasser hat sich dadurch ein so größeres Verdienst erworben, je weniger er damahls (zur Zeit seiner Herausgabe) noch Vorarbeiten benützen konnte. — **Lichtenstern** (Joseph Marx Freyherr von) Skizze einer statistischen Schilderung des österreichischen Staats. Wien 1800. Zweyte Auflage 1804. — Allgemeine Uibersicht des Herzogthums Steyermark, in Rücksicht seiner geographisch- und physicalischen Beschaffenheit; seiner Einwohner, und ihrer Cultur, Gewerbe, Künste, Wissenschaften und Handlung; seiner religiösen, politischen, rechtlichen, und militärischen Verfassung und Geschichte. Von Jos. Marx Freyherrn von **Lichtenstern**. Wien 1799. Ist ganz das, was der Titel ankündigt, stellt in einer lichtvollen Ordnung alle wissenswürdigen Gegenstände der Steyermark dar, und enthält überdieß mehrere schätzbare von dem gelehrten Herrn Verfasser selbst gesammelte Nachrichten und Beobachtungen über die vaterländische Naturgeschichte. — De Luca, geographisches Handbuch vom österreichischen Staate, Oesterreichs Spezialstatistik. — Versuch über die deutschen Bewohner der österreichischen

Monarchie. Erster und zweyter Theil. Wien, im Verlage des Industrie- und Kunstcomtoirs. 1804. Von Rohrer. — Pilgrams Wetterkunde. Wien bey Kurzböck, 1788 in 4. 2 Bände. — C. F. M. über die natürliche Beschaffenheit der k. k. Erbländer und ihren Kaufhandel. 8. Augsburg 1763. — Daß endlich alle Geographien, Mineralogien, Statistiken, Enzyklopädien u. s. w., welche über die österreichischen Staaten und über Deutschland überhaupt erschienen sind, ebenfalls hierher gehören, versteht sich von selbst, da Steyermark eine österreichische Provinz ist. Endlich muß ich des österreichischen Kunst- und Productenatlasses des **Herrn Blum Freyherrn von Kempen** erwähnen, der in Bezug auf Naturgeschichte und physicalische Beschaffenheit dem Reisenden, oder dem Freunde der Länderkunde sehr dienlich seyn kann, wenn er sich über Steyermark unterrichten will. Zum Schlusse führe ich hier eine Broschüre an, deren Inhalt eine skizzirte Uibersicht der naturhistorischen und physicalischen Literatur in den österreichischen Staaten ist, und die von solcher Sachkenntniß und Belesenheit zeugt, daß sie jedem, der die Wissenschaft liebt, und sein Vaterland kennen zu lernen wünscht, überaus interessant und willkommen seyn muß. Sie führt den Titel: Uiber Reisen im Vaterlande zur Aufnahme der vaterländischen Naturgeschichte. An die adelige Jugend in der k. k. Theresianischen Ritterakademie, bey Gelegenheit des Endes des II. Schulkurses nach ihrer Wiedereinrichtung; von **J. A. Schultes**, M. Dr. und Professor der Zoologie und Technologie an dieser Akademie. Wien 1799.

§. 55.

Nun kommen wir zu den Schriften eines Mannes, dem die Steyermark das Beste und Vollständigste dankt, was sie bisher über ihre Landeskunde aufzuweisen hat. **Kindermann** wird immer ein um die Steyermark unendlich verdienter Mann bleiben, und seine gelieferten Arbeiten muß in der That jeder Kenner bewundern, der weiß, mit welchen Hindernissen Kindermann zu kämpfen hatte, und wie wenig er auf Unterstützung und Mitwirkung rechnen durfte. Doch nicht seinen literarischen Arbeiten allein, auch seinen Bemühungen für natürliche Cultur und Verbesserung der Oekonomie, worin er bey seinen eigenen Landwirthschaften (die er in verschiedenen Gegenden des Landes besaß) als Muster vorging, ist die Steyermark grossen Dank schuldig. Eine kurze Skizze seiner Biographie lieferte der Sonnabends-Anhang der Grätzer Zeitung Nro. 243 den 24. October 1801, und ist den Steyermärkern also ohnedieß bekannt, so wie auch seine vortrefflichen gemeinnützigen Werke, von denen ich nur jene nennen will, welche zugleich Nachrichten aus der vaterländischen Naturgeschichte enthalten: Historischer und geographischer Abriß des Herzogthums Steyermark, von Joseph Carl Kindermann. Mit einer Karte. Grätz 1779. — Zweyte Auflage 1780. — Dritte Auflage 1786. — Der Freund des steyermärkischen Volkes. 4 Bändchen. 1787. Hierzu hat auch der glückliche Arzt und verdienstvolle Naturforscher Doctor **Steyrer**, Kreisphysiker in Bruck (ein geborner Steyermärker von Murau, und Verfasser mehrerer medicischen und chymischen Schriften) einige naturhistori-

sche Beyträge geliefert, dessen Schattenriß so wie die dreyer andern gelehrten Steyermärker in diesen Büchern zu finden sind. Dann kamen 2 Bände Beyträge zur Vaterlandskunde für Innerösterreichs Bewohner im Jahre 1790 heraus, und endlich sein schöner innerösterreichischer Atlas auf 12 Blättern, wo auf den Karten selbst die naturhistorischen und andere Merkwürdigkeiten jedes Kreises aufgezeichnet sind. Hierzu kam ferner das Repertorium der steyermärkischen Geschichte, Geographie, Topographie Statistik und Naturhistorie. Grätz, 1798, das ohnehin keinem Steyermärker unbekannt seyn soll, und letztens in den Jahren 1800 und 1801 der vaterländische Kalender der Steyermärker. Noch nach dem Tode dieses Genie und Verdienst vollen Gelehrten erschien in Wien im Jahre 1802 ein ökonomischer Almanach, herausgegeben von Leopold Trautmann, worin sich einige naturhistorische und ökonomische Abhaudlungen befinden, die man unter Kindermanns Papieren nach seinem Tode gefunden hat. — Besässe doch die Steyermark bald wieder einen Mann, der ihr das wird, was ihr Kindermann bey seinem sieben und zwanzig jährigen Aufenthalte geworden ist! —

§. 56.

Im Jahre 1801 wurde von den steyermärkischen Landesständen eine Commission nach Rohitsch (eigentlich heil. Kreuz) abgeordnet, welche den ganzen Zustand dieses Gesundbrunnens und der Gegend umher untersuchen sollte. Zu diesem Zwecke ward auch Herr Süeß Apotheker in Grätz dieser Commission beygegeben, um die Sauerquelle nach chymischen Grund-

sätzen zu prüfen, und ihre Bestandtheile zu erfahren. Dieser legte nun die Resultate seiner Untersuchung dem Publikum in einer kleinen Schrift dar, welche Herr Doctor Faby k. k. Rath, mit einer Anleitung zum innerlichen Gebrauche dieses Säuerlings begleitete. Das Werkchen kam unter folgenden Titel heraus: Joseph Alois Süeß junior, chemisch physicalische Untersuchung des Rohitscher Sauerbrunnens, nebst Anleitung zum innerlichen Gebrauche desselben, von Bernhard Faby k. k. Rathe. Grätz 1803.

§. 57.

Unter den periodischen Schriften lieferten manchmahl die Naturgeschichte der Steyermark betreffende Nachrichten: Die **Sonnabendsanhänge der Grätzer Zeitung** aus dem Leykamschen Comtoir von den Jahren 1796 bis 1805; auch die **Beylage des allgemeinen Zeitungs-Blattes für Innerösterreich** aus dem Comtoir des Herrn von Widmannstätten, welche nun wöchentlich zwey Mahl unter dem Titel des **gemeinnützigen Grätzer Wochenblattes** erscheint, enthielt zu Zeiten naturhistorische Beyträge von unserm Vaterlande besonders im Jahre 1805, und endlich muß ich auch noch das in Brünn herausgekommene **patriotische Tageblatt** (dessen Redacteur der verdienstvolle Gelehrte Herr Rath André war) hier in Erwähnung bringen, in welchem man während der vier Jahre seiner Existenz manches wissenswürdige über die Naturgeschichte der Steyermark lesen konnte. Unter andern Journalen lieferten die **Annalen der Physik von Gilbert** manche sehr interessante Nachrichten über die physicalische Beschaffenheit der Steyermark. Vor

allen verdienen aber die Annalen der Literatur und Kunst in den österreichischen Staaten hier ihren Platz, da sie so sehr an der allgemeinen Cultur der österreichischen Monarchie arbeiten, und auch unser Vaterland eines vorzüglichen Augenmerkes würdigen. Keinem gebildeten Steyermärker sollte diese Zeitschrift unbekannt seyn. Hierher gehört auch Lichtensterns Archiv für Geographie und Statistik, das von besonderm Werthe ist, und worin die Steyermark schon oft zur Sprache kam; ein Gleiches gilt von den Annalen der Berg- und Hüttenkunde des Freyherrn von Moll in München.

Was ältere Journale betrifft, so findet man in Köhlers bergmännischen Journal 1788 B. I. Stück 2, 3 und 4 einen vortrefflichen Aufsatz über die Eisenwerke und Stahlfabriken in Steyermark, dessen Verfasser der verstorbene Oberhüttenvorsteher Klinghammer zu Freiberg gewesen ist. In Schlözers Staatsanzeigen. Heft 46 Seite 145 bis 165. Ein sehr interessanter Aufsatz über Bevölkerung, Erziehung, einige Landesproducte, und die Art, sie zu benützen. In Fabri's neuen geographischen Magazin 2. Band. 1. Stück, Seite 163, 164. Uiber den Ertrag der österreichischen Bergwerke im Jahre 1770, und besonders vom steyermärkischen Eisengewinne. Heß Beyträge zur Gelehrsamkeit und Kunst 1. Band Seite 436 und 2. Band 2. Stück. In des Herrn Bergrathes und Professors Edlen von Jacquin Collectaneen lieferte Herr Hänke einige botanische Nachrichten aus der Steyermark.

Sammlung ökonomischer Schriften von der k. k. Gesellschaft des Ackerbaues u. s. w. in Steyermark, welche im Jahre 1782 zu Grätz bey Widtmannstätten erschienen. Dann die ökonomischen Schriften der Gesellschaft des Ackerbaues und der Künste in Steyermark. Salzburg, 1788, in 4to. Nebst andern befindet sich hierin auch ein interessanter Aufsatz über den steyermärkischen Weinbau, und dessen Verschleiß von J. Rusterholzer. Grätzer Magazin über verschiedene Gegenstände der Literatur und Oekonomie. Grätz bey Weingand und Ferstl. 1787.

Von dem Bergbaue bey Eisenerz in Steyermark von Wille in den Hessischen Beyträgen I. B. Nachrichten von der Eisenwissenschaft in Steyermark, in Schlettweins Archiv für den Menschen und Bürger. Leipzig 1781 2ter Band. — Von der Eisenblüthe im Erzberge in Steyermark im dritten Bande von Lichtenbergs und Försters göttingischen Magazin.

§. 58.

Mit den Schriften, welche auf die Naturgeschichte der Steyermark Bezug haben, oder von ihr handeln, wären wir nun zu Ende. Ich habe Ursache zu glauben, daß mir nicht vieles hierher gehörige entgangen sey, obschon ich die gänzliche Vollständigkeit meines Literatur- Verzeichnisses keineswegs behaupten will, weil ich zu sehr überzeugt bin, daß ein einzelner Mensch, noch dazu in beschränkten Verhältnissen, und bey dem Mangel selbst der nöthigsten Hülfsquellen selten ein mängelloses Ganzes liefern könne.

Nun wollen wir sehen, was sich in Bezug auf die Naturgeschichte der Steyermark ausser der Literatur noch bemerkenswerthes vorfinden läßt. Ich rechne hierher vorzüglich zoologische Sammlungen, Mineralienkabinette, botanische Gärten, Herbarien u. s. w.

Was die Zoologie betrifft, so möchte die Ernte davon wohl herzlich klein ausfallen, da ausser der Sammlung ausgestopfter Jagdthiere im Stift Admontischen Jagdschlosse Kaiserau auf dem Lichtmeßberge, und der im Schlosse Grafendorf bey Frohnleithen sich befindenden, von Sammlungen dieser Art wenig oder nichts bekannt ist. Einige unbedeutende entomologische und ornithologische Collectionen, die ich hier und da auf dem Lande einzeln fand, widerlegen um so weniger meine Worte, als dieselben sehr unvollständig, und gar nicht scientifisch geordnet sind. — Die Botanik ist gleichfalls nicht besser bestellt, denn ein einziges botanisches Gärtchen zu Zeyring, (noch ein trauriger Uiberrest von dem biedern verkannten Professor Cranz) grünet auf Steyermarks gewächsreichen Boden, und ein Freund der Natur pflegt und schützt es zum Andenken an den edlen Mann. Nach einer neuern eingezogenen Erkundigung soll der würdige Herr **Graf von Gaisruck zu Farrach** unweit Judenburg (der als ausübender Arzt durch seine edle Uneigennützigkeit und thätige Menschenliebe der beglückende Wohlthäter der dortigen Gegend ist) auch einen kleinen medicinisch-botanischen Garten besitzen, und für dessen Cultur sich thätig verwenden, so wie auch **Herr Doctor Fahy** k. k. Rath **in Grätz**, einen mit seltenen ausländischen Pflanzen bereicherten in der Jakominivorstadt pflegt. Her-

barien sind mir bisher in ganz Steyermark vier bekannt geworden, und zwey davon an Oertern, wo ich sie wirklich nicht gesucht hätte. Etwas besser steht es mit der Mineralogie. Schon zur Zeit der Jesuiten bestand an der (nun weiland) **Universität zu Grätz** ein Musäum, das den verdienstvollen Abbé Poda zum Vorsteher hatte, und welches eine Sammlung von Mineralien, meistens aus der Steyermark und aus Kärnthen gesammelt, besaß. Das nun wieder eingesetzte Stift **St. Lambrecht** hatte noch vor seiner Auflassung im Jahre 1786 ein nicht verwerfliches Naturalien-Kabinett, woraus sich selbst, wie ich in alten Acten des Stiftes St. Lambrecht sah, in früheren Jahren das k. k. Kabinett in Wien rekrutirt hatte. — Auch im Benedictinerstifte **Admont** trifft man ein Mineralien-Kabinett an, das manches Seltene meistens aus steyer'schen Fundörtern enthält, und besonders der zahlreichen, und wahrhaft schönen Marmorgattungen wegen, gesehen zu werden verdient. Man war zu jener Zeit, als ich in Gesellschaft des Herrn Professors **Schultes** auf einer Reise in dieser Gegend durch die Gnade und Liberalität Seiner Exzellenz des würdigsten Herrn Prälaten das Vergnügen genoß, mit den mannigfaltigen, seltenen und sehenswerthen Kunst- und Naturschätzen dieses berühmten Stiftes bekannt zu werden, eben im Begriffe, die Mineralien zu ordnen, und es ist ohne Zweifel zu vermuthen, und auch zu wünschen, daß dieß Kabinett indessen nach einem guten Systeme mit genauer Hinsicht auf die neuesten Entdeckungen im Gebiethe der Chymie von einem sachkundigen Manne eingerichtet worden sey. — Nebst diesem fand ich noch in Leoben, Vordernberg, Eisenerz u. s. w. einige mehr oder minder interessante,

jedoch nie vollständige Mineralien, die aber eben so viel Nutzen stiften, als wenn die Exemplare noch in der Erde vergraben lägen, denn niemand erfährt etwas davon, und manche Seltenheit, die bey ihrer Bekanntwerdung unserm Vaterlande Ruhm und Nutzen bringen würde, modert dort in Staub und Schimmel. Nur in jenem unfreundlichen Winkel der Steyermark, in der wilden Radmär, bey dem kenntnißreichen biedern Preyenhuber, Verweser des dortigen Eisenbergwerkes fand ich eine kleine aber gewählte Sammlung, die nach Eßtner geordnet ihren in jeder Hinsicht achtungswürdigen Besitzer als einen Mann darstellt, der etwas mehr weiß, als Steine zu sammeln, und sie in den Glasschrank zu legen. Herr Medicin Doctor Hirsch zu Eisenerz, und der Eisengewerke Herr Marquard von Egger zu Vordernberg sind gleichfalls Eigenthümer von mineralogischen Collectionen, die meistens aus einheimischen Stücken bestehen. Auch der Herr Pfarrer im Landel, soll eine sehenswerthe Sammlung von Versteinerungen besitzen. Ich fand ferner bey dem Patriarchen der Physik in Steyermark Herrn Professor Biwald eine gute, instruktive, und aus manchen seltenen Stücken bestehende Sammlung, die für jeden Liebhaber der Naturgeschichte interessant seyn dürfte. Er bediente sich derselben bei seinen Vorlesungen zur anschaulichen Erklärung, und seine Zuhörer hatten dabey den Vortheil, mitunter mehrere Naturproducte ihres eigenen Vaterlandes kennen zu lernen. Diese Sammlung wird nun nach Biwalds Tode in der k. auch k. k. Bibliothek in Grätz aufgestellet werden.

Endlich darf das Kabinett des Herrn Ignatz Grafen von Attems steyrisch-ständischen Ausschuß-

rathes und erstgebornen Sohnes Sr. Exzellenz des würdigsten Landeshauptmannes von Steyermark hier nicht übergangen werden, welcher als besonderer Freund und Kenner der Naturgeschichte sich ungemein thätig für diese Wissenschaft verwendet. Es wäre zu wünschen, daß mehrere seinem erhabenen Beyspiele folgen, und durch erworbene Kenntnisse den Glanz ihrer Geburt und ihrer Ahnen erhöhen möchten, dann würden die steyermärkischen Naturschätze bald nicht mehr im Schoosse der mütterlichen Erde unbenützt vergraben liegen, sondern sie würden weise gewonnen, und für den Bedarf und Nutzen der Menschen verwendet werden.

Vorzüglich zu bedauern ist aber jener unersetzliche Verlust, den die Mineralogie der Steyermark durch die verheerende Feuersbrunst im Jahre 1792, wodurch die Stadt **Bruck** eingeäschert ward, erlitten hatte; denn der thätige für die Mineralogie unermüdete Abbé **Gasteiger** verlor hierbey sein ganzes vortreffliches Kabinett. Es bestand aus 4000 sorgfältig gewählten, und mitunter vielen kostbaren und äußerst seltenen Stücken, so, daß ihm höchst kaum hundert mangelten, um unter die vollständigen gezählet werden zu können. Der Herr Inhaber hatte sie alle nach den neuesten chymischen Entdeckungen der ersten Mineralogen geordnet, und in deutscher und französischer Sprache beschrieben. Von dieser Beschreibung waren bereits drey Theile fertig, jeder zu 24 Bogen, der vierte, welcher eben in der Arbeit war, würde dem Werke die möglichste Vollkommenheit gegeben haben. Am meisten ist die große Verschiedenheit der seltsamsten Krystallisationen, und eine Parthie von mehr als 500 Stücken zu bedauern, die der

Herr Abbé mit großer Mühe bloß aus der Steyermark sammelte, oder sammeln ließ. Er hatte davon eine besondere Beschreibung nach der geographischen Lage fertig, die von der Reichhaltigkeit der Mineralien in der Steyermark ein glänzender Beweis gewesen wäre. Auch besaß er ein Invaliden-Kabinett, in welchem er die Stücke an einander reihte, je nachdem sie durch Verwitterung, Auflösung, oder andere fremde Einwirkung gelitten haben. Dieses so kostspielige und mühsame Werk vieler Jahre ging ganz zu Grunde, in wenigen Minuten von der Flamme verzehrt, und von diesem edlen Manne seiner Pflicht geopfert; denn weil er seit sechs Wochen als Provisor bey der Stadtpfarre angestellet war, versäumte er die kostbaren Augenblicke, sein Manuscript und Kabinett in Sicherheit zu bringen, mit Rettung der stadtpfarrlichen Acten und Gelder. — Es scheint in der That, als wenn ein Dämon bey unserer vaterländischen Naturgeschichte im Spiele wäre; nicht genug, daß diese angenehme und nützliche Wissenschaft ohnedieß so wenig cultivirt wird, so muß noch ein feindseliges Ungefähr das Wenige vernichten, was schon im Schoosse des Vaterlandes hoffnungsvoll seiner Reife entgegen keimte! —

§. 59.

Aus dieser kurzen Uibersicht der Schicksale unserer einheimischen Naturkunde ersehen wir, **wie wenig die Steyermark** im eigentlichen Verstande **noch für diese wichtige und gemeinnützige Wissenschaft zu ihrem eigenen Nachtheile** geleistet hat. Wenn man doch nur **einsehen wollte,** wie nothwendig für die meisten Stände

das Studium der Naturkunde, und wie vortheilhaft für alle Menschen einige populäre Kenntnisse von natürlichen Dingen seyen!! — —

Eine kurze Auseinandersetzung dieser Behauptung mit beziehender Anwendung auf die Steyermark soll den Raum des folgenden Abschnittes füllen.

Dritter Abschnitt.

Von der Nothwendigkeit und den mannigfaltigen Vortheilen des Studiums der Naturgeschichte.

§. 60.

Wenn ich von der Nothwendigkeit und dem Nutzen des Studiums der Naturgeschichte sprechen soll, so darf ich, um meinen Satz mit gründlichen Beweisen zu unterstützen, nur die Frage aufwerfen: wer unsere sämmtlichen Bedürfnisse befriediget? — Ich glaube, dieß thue, wenn nicht gänzlich, doch größten Theiles die **Natur**; ich verstehe hierunter die drey Naturreiche, wie ich schon §. 3. bemerkt habe. Die Naturgeschichte ist aber jene Wissenschaft, welche uns die Naturalien in einer gewissen bestimmten Ordnung kennen lehret, die natürlichen Körper in ihren Wohnstätten aufsucht, sie ordnet und beschreibt, (sieh §. 7.) folglich wird man dieser Wissenschaft die Nothwendigkeit und den reellen Nutzen ihres Studiums sicher nicht absprechen können.

Anmerkung. Indessen können wir die wenigsten Producte der Natur in ihrem rohen natürlichen Zustande für unsern Bedarf verwenden, sondern

wir müssen dieselben erst verbessern, veredeln, verarbeiten, und hier tritt die wichtige Technologie, und die Oekonomie in ihre Wirksamkeit.

§. 61.

Um aber in Kürze den Zusammenhang der Naturgeschichte mit der Befriedigung unserer Bedürfnisse zu zeigen, will ich nur die drey Reiche der Natur durchgehen, und durch Darstellung einzelner Körper beweisen, wie nothwendig uns die Kenntniß natürlicher Dinge ist.

§. 62.

Schon die Kenntniß der Thiere, welche wir durch die Zoologie erhalten, wird uns überzeugen, wie wohlthätig für uns diese Wissenschaft sey. Nicht nur, daß wir einen grossen Theil unserer Nahrung aus dem Thierreiche erhalten, so nehmen wir daher auch meistens unsere Bedeckung und tausend andere Hülfsmittel für unsern Bedarf und unsere Bequemlichkeit. Ich will unter den zahmen vierfüssigen Hausthieren nur des Schafes erwähnen. Seine Wolle, durch deren Verarbeitung so viele tausend Menschen ernähret werden, bringt uns den größten Theil unserer Bedeckung, und wir wissen, wie weit es die Spanier, die Engländer in der Verfeinerung und Benützung dieser Wolle gebracht haben. Das Fleisch gibt ein schmackhaftes und gesundes Essen, gehört also mit zur menschlichen Nahrung; eben so die Schafmilch, die als die nahrhafteste Milch bekannt ist. Aus der Milch macht man auch den bey vielen Personen so beliebten Schafkäse. Aus den mit Wolle zubereiteten Schaffellen, macht man die so genannten Schafpelze

und

und die auf eben diese Art zubereiteten Lämmerfelle geben ein feines Futter unter die Kleidung, und werden zu Pelzen, Mützen und Verbrämungen gebraucht. Die Schafhaut gärbt der Roth- und Weißgärber, der Pergamentmacher; der Schuster, Handschuhmacher, Buchbinder, Riemer u. s. w. bedient sich derselben zu seinen Arbeiten. Der Talg leistet dem Seifensieder und jedem braven Hauswirthe vielen Nutzen. Die Eingeweide, als: Lungen, Herz, Nieren, Leber werden gegessen, und einige Gedärme geben die bekannten Darmsaiten. Von den Knochen wird durch die Papiermacher der Papierleim gekocht, und das Fett derselben, das bey Zubereitung des Leimes gewonnen wird, verwendet man zur Geschmeidigkeit des Leders. Der Schafmist ist der beste Dünger, und dient auch mit Oehl vermischt zum Walken. Die Egypter in Kairo brauchen den Ruß von verbranntem Schafmiste zum Salmiak. Die Klauen und Hörner nebst andern Abgängen von ihrer Wolle und ihren Fellen geben auch vortreffliche Düngung. Selbst ihre Tritte sind gewisser Massen wohlthätig, indem das Gras dort, wo sie gehen, dichter und schöner wächst. So viele Vortheile von einem einzigen Thiere! Und woher wissen und kennen wir denn diese Vortheile? — Nicht wahr, aus der **Naturgeschichte**?! — —

§. 63.

Nehmen wir nun zum Unterschiede eines von den nicht zahmen, sondern von den flüchtigen Waldthieren, und wir werden gleichfalls mit Erstaunen finden, von welch mannigfaltigen ausgebreiteten Nutzen diese Thiere für die menschliche Gesellschaft sind.

Betrachten wir nur den Hirsch. Sein Fleisch und Ziemer geben uns schmackhafte Braten, die Hirschohren klein geschnitten werden als Fricassé zugerichtet, und die Läufe ißt man wie Rinder- oder Kälberfüsse, oder als Sülzen. Die Haut gibt weiß gegärbt vortreffliche Beinkleider, Reitsättel, Degenkoppeln, Handschuhe, Bett-Tücher u. s. w., roth gegärbt aber gute Stiefeln, und wird auch als Pelzwerk gebraucht. Die Haare dienen zum Ausstopfen der Sättel, Stühle, Pölster und Küssen, die guten zu Tapezierungen, die schlechteren zu Fußdecken. Die Geweihe dienen ausser ihrer Zierde noch zu Griffen für Hirschfänger, Messer, die Köche machen daraus eine stärkende Gallerte, gebrannt und pulverisirt machen sie den Kaffeh klar, altes Bier hell, und bewahren es vor der Säure. Die Hirschkolben dienen auch zu einer schmackhaften Speise entweder wie Salat oder fricassirt, oder in einer Brühe. Aus Hirschhorn macht man ferner eine Schwärze zu dem nähmlichen Gebrauche, wie die Elfenbeinschwärze. Das gebrannte Hirschhorn ist in der Medicin als ein absorbirendes Mittel bekannt, und der Hirschhorngeist wird nebst dem Gebrauche bey Ohnmachten noch in vielen andern Krankheiten mit Erfolge angewendet. Aus den Klauen machen die Drechsler Ringe, kleine Dosen und mehrere Sachen dieser Art. Das Mark ist eine Salbe gegen den Rost, lindert Schmerzen, stillt die Fieberhitze, heilet aufgesprungene Hände, und macht gelähmte Glieder wieder gelenkig. Das Unschlitt braucht der Lichtzieher und Seifensieder, es ist zu Wund- und Brandpflastern gut, heilet wundgelegene Theile kranker Personen, erfrorne Hände und Füsse. Das gedörrte Blut mit Essig eingenommen treibt den Schweiß, und hilft

bey Verrenkungen, Uiberhebungen, und Stechen im Leibe. Ich habe noch lange nicht alle nutzbaren Gegenstände des Hirsches angeführt, und dennoch so viele Vortheile aufgezählet, die dieses Thier dem Menschen gewähret. Wenn wir dann fragen, wer entdeckte denn das viele Gute, Heilsame und Vortheilhafte an diesem Thiere, wer lehrt uns die mannigfaltigen Theile seines Körpers zu unserer Nahrung, Kleidung, Gesundheit oder Bequemlichkeit anwenden? — so kommen wir wieder zur Zoologie, zu den Zoologen zurück, und die Befriedigung der verschiedenen Bedürfnisse des Menschen wird dann die kräftigste Apologie für die Nothwendigkeit des Studiums der Naturgeschichte.

§. 64.

Wir wollen ferner auch auf die befiederten Thiere, die man überhaupt in einem Natursysteme unten der Benennung der Vögel findet, einen aufmerksamen Blick werfen. Auch hier theilte die Natur so mannigfaltige Gaben aus, daß wir die weise Liberalität der schöpfenden Kraft nie genug bewundern können. Die Erfahrung lehret uns, daß wir in eben dem Grade zur Entdeckung neuer Vortheile, und zur Anwendung derselben für unsern eigenen Bedarf gelangen, in welchem wir uns auf das Studium der Naturgeschichte verwenden, und in welchem daher unsere Kenntnisse in derselben zunehmen. Wir wollen hier aus den befiederten Thieren nur die so sehr verachtete Gans ausheben, und bey Betrachtung ihres ausgebreiteten Nutzens dankbar die Hand jenes gütigen Wesens preisen, das so vorsichtsvoll uns des Guten in der Fülle darreicht. Der Nutzen der Gans

ist gar mancherley. Ihr Fleisch gebraten oder geräuchert ist keinem leckern Gaume unbekannt. Kopf, Hals, Flügel, Füsse, Magen, Leber, und Gedärme werden gereinigt, und unter dem Nahmen Gänseklein, die junge Gans aber entweder allein, oder mit Gänseblut als sogenannter Gänsepfeffer gegessen. Die Leber der Gans ist eine bekannte Delikatesse. Das, bey den abgeschlachteten Gänsen an den Gedärmen befindliche Fett vertritt im Winter die Stelle der Butter, und ist auch in der Küche überhaupt sehr brauchbar. Das zum Essen untaugliche Fett brennet man in Lampen, es brennet viel heller und sparsamer als Baumöhl und Talg, und läßt beim Auslöschen keinen unangenehmen Geruch nach sich. Die vom ausgeschmolzenen Fette in der Pfanne zurückbleibenden Graupen (Grieben) dienen zum Einbrennen mancherley Gemüse. Das Gänseschmalz ist eine wirksame Salbe um sich gegen die Kälte und das Erfrieren zu schützen, und die Frostbeulen salbt man damit, um das Aufbrechen derselben zu verhüten. Auch leistet es in der Arzney gute Dienste. Die Gänseeyer braucht man zu eben jenen Zwecken, wie die Hühnereyer, und eine nicht brütende Gans legt oft deren sehr viele. Die Flügelfedern oder so genannten Gänsekiele sind zu bekannt, als daß ich ihrer erwähnen dürfte. Wenn man sich nur die grosse Menge alles Nützlichen, Interessanten und Wichtigen denkt, was durch Federkiele in der Welt verbreitet worden ist, so muß uns die Brauchbarkeit eines Federkieles Achtung abzwingen gegen die Güte des höchsten Wesens, das durch einfache Mittel jene mannigfaltigen Menschen beglückenden Zwecke erfüllen läßt. Hier zeigt sich das Studium der Naturgeschichte von

der schönsten Seite. Wer konnte es glauben, daß ein unbedeutender Federkiel (in der Hand eines Genies, eines grossen Geistes) von solch wirkungsreichen und wohlthätigen Folgen seyn würde. Verhöhnet würde man jenen haben, der uns dieß vorhergesagt hätte. Und dennoch fand ein Naturforscher dieß kleine scheinbar nutzlose Ding seiner Untersuchung werth, und die Naturgeschichte ist mit Rechte stolz auf die Wirkungen, die mit Beyhülfe ihres aufgefundenen Werkzeuges hervorgebracht wurden. Ausserdem werden die Kiele noch zu Pinsel, Futterale, Zahnstocher, Federballen, Pfeilen, Angeln, zu Stockbändern, Nadelbüchsen, Knöpfen, dann zur Härtung des Stahles, zum Verkielen musikalischer Instrumente, zum Filtriren in Apotheken, und zu vielen andern Zwecken verwendet. Die ganzen Flügel braucht man zu Kehrwischen und Wedeln. Die kleinen Federn und Dunnen oder Pflaumenfedern werden vorzüglich zur Ausstopfung der Betten, Kanapee, Pölster u. d. gl. benützet. Endlich bedient man sich noch der kleinen Federn zu Federbüschen, Sultanen, Federblumen, Federpalatinen u. s. f. In Florida soll es Künstler geben, die aus den Flaum- und andern Federn so künstliche Tapeten zusammen zu fügen wissen, daß sie mit seidenen Stoff verwechselt werden können. *) Der Koth der Gänse ist ein

*) Auch in dem Benedictiner Stifte Admont in der Obersteyermark fand ich ein ganz von Federn in den buntesten Farben zusammengesetztes Kleid, daß in einem Jäck'chen, Beinkleide, in einer Weste und in einem schönen Hute besteht, und für Kunstliebhaber des Besehens werth ist.

ziemlich guter Dünger auf nassen Boden, und in Stoppelfeldern, wohin sie im Herbste getrieben werden. Man nimmt Gänsekoth zu Augenwässern, und er leistet überdieß bey der Gallenruhr der Schafe treffliche Dienste. Und was endlich die ihnen zur Schuld gelegte Dummheit betrifft, die ist so arg doch nicht, wenn man wieder ihre Wachsamkeit bedenkt, wodurch sie ein Capitol zu Rom retteten.

§. 65.

Selbst das verächtliche ganz unnütz scheinende Geschlecht der Insekten ist für den Menschen von unendlichen Nutzen. Betrachten wir nur den Seidenwurm, und sein Gespinnste, das jährlich Millionen in Umlauf bringt, dem viele Menschen ihren Reichthum, und Tausende ihren Unterhalt danken, so werden wir von dem grossen Einflusse des Studiums der Naturkunde auf das Glück und den Wohlstand der Menschen bald unwiderlegbar überzeuget werden. Der Seidenwurm ist wie die übrigen Raupen aus verschiedenen beweglichen Ringen oder Gelenken zusammen gesetzt. Er ist mit Füssen und Klauen versehen, damit er sich fest halten kann, wo es ihm beliebt. Im Munde hat er zwey Reihen Zähne, die aber nicht wie die unsrigen, gerade auf einander arbeiten, sondern durch eine Bewegung von der Rechten zur Linken. Sie dienen ihm die Blätter fest zu halten und zu zernagen. Oben auf dem Rücken scheint eine Röhre durch die Haut, welche von Zeit zu Zeit aufschwillt, und die Stelle des Herzens vertritt. Auf jeder Seite hat er neun Oeffnungen, die in eben so viele Lungen hineingehen, und

die Bewegung des Nahrungssaftes befördern. Unter dem Maule hat der Seidenwurm eine Gattung eines Ziehhakens mit zwey Löchern, wodurch er zwey Tropfen von dem flüssigen Harz, womit sein langer Darm angefüllet ist, fliessen läßt. Diese geben ohne Aufhören die Materie zum Spinnen her. Das Harz, welches durch die beyden Oeffnungen fließt, bekömmt von ihm das Maß seiner Dicke, und ziehet sich zu einem doppelten Faden, der im nähmlichen Augenblicke so hart wird, daß sich der Wurm sicher daran hängen, oder zu seiner Zeit darein wickeln kann. Beyde Fäden drückt er mit den Vorderfüssen an einander, und macht nur einen daraus. Dieser Faden ist nicht nur ungemein subtil, sondern auch fest und lang. Jedes Seidenèy hat einen Faden, der bis 500 Ellen lang ist, und da jeder Faden doppelt ist, so hat jedes Ey tausend Ellen, und diese wiegen doch nicht mehr, als 2 und einen halben Gran. So wird eine Raupe der Schöpfer unsers Kleiderstaates; von seinem Safte, woraus das seidene Gespinnst entstehet, liefert er uns die sammtenen oder seidenen Kleidungsstücke und dadurch legt er den Grund zum Reichthume vieler Menschen und zum Wohlstande ganzer Provinzen. Dieß bewirkt eine unansehnliche Raupe, die von dem Naturforscher entdeckt und beobachtet, mit ihrer scheinbar nutzlosen Beschäftigung Menschen und Länder beglückt. Wie viele von uns könnten sich daher bessern Unterhalt, Wohlstand und Vermögen erwerben, wenn sie die natürlichen Körper kennen, benützen, und für die Bedürfnisse der Menschen anwenden lernen wollten, das heißt, wenn sie die **Naturgeschichte** studierten! —

§. 66.

Da ich nun einige Beyspiele aus der Geschichte des Thierreiches (Zoologie) angeführet, und dadurch gezeigt habe, wie sehr unsere Nahrung, Kleidung, Bequemlichkeit und tausend andere Bedürfnisse davon abhängen, und daß wir uns daher, um diese zu befriedigen, vorzüglich der Kenntniß natürlicher Körper befleissen sollen, so gehe ich nun zum Pflanzenreiche über, und werde die Wichtigkeit und Nothwendigkeit der **Botanik** um so minder zu beweisen Mühe haben, da wir nebst der Kleidung noch die Hälfte unserer Nahrung und bey eingetretener Krankheit auch meistens unsere Genesung durch das Pflanzenreich erhalten. Kraut, Kohl, Rüben, Kartoffeln, Salat u. s. w., Getreide und Obst von allen möglichen Gattungen dienet uns zur schmackhaften Speise, die ungeheure Menge von medicinischen Pflanzen erhält unsere Gesundheit, selbst der Flachs bedecket unsern Körper, und erwägen wir erst die Tausend und Tausende mannigfaltiger Wege, auf denen die verschiedenen Holzgattungen von den Menschen und für die Menschen verarbeitet werden, so soll uns schon daraus, diese Wissenschaft, welche uns mit den Pflanzengattungen, ihren Eigenschaften, Vortheilen, u. s. w. vertraut machet, als höchst nützlich und nöthig einleuchten.

§. 67.

Ich will aber dennoch ein Paar praktischer Belege in Bezug auf die Erlernung der Pflanzenkunde hier niederschreiben, die uns überführen werden, daß mein

lautgewordener Wunsch für Verbreitung des Studiums der Naturgeschichte in unserer Steyermark, die an natürlichen Schätzen so reich ist, nicht eitler nutzloser Eifer oder literarische Modesucht, sondern wahre durch Beobachtung und Nachdenken gereifte Überzeugung von den entschiedenen Vortheilen sey, die für das allgemeine und Privatwohl, vorzüglich aber für Oekonomie und Montanistik daraus hervorgehen würden. Betrachten wir nur die sonderbaren Wirkungen der Weinrebe! Wer hätte es glauben können, wenn es uns nicht die Naturgeschichte gelehret und bewiesen hätte, daß ein so schlechtes gebrechliches und ungestaltetes Holz einen so erquickenden Saft hervor quellen ließ? Und doch ist die Kraft bey einer Weinrebe so stark, daß der Saft wohl fünf bis acht Mahl höher getrieben wird, als der Trieb des Blutes in den Thieren ist. Dabey ist ihre Ausdünstung so heftig, daß zu Ersetzung dessen, was durch die Blätter einer Weinrebe ausdampft, hundert zwey und fünfzig Zoll Nahrungssaftes in Zeit von zwölf Stunden steigen muß, welcher in gleicher Dichte wie Wasser angesetzet wird. Erstaunenswürdig ist die Ausbreitung, welche der Weinstock auf dem Erdboden gewonnen hat. Asien ist sein eigentliches Vaterland. Von da kam er nach und nach in Europa auf. Die Phönizier, welche sehr zeitig die mittelländischen Küsten befuhren, brachten ihn auf die weiten Inseln und auf das feste Land. Er gedieh auf den Inseln des Archipelagus, und wurde in der Folge nach Italien gebracht. Er vermehrte sich daselbst sehr stark, und reitzte die Gallier, die Alpen zu übersteigen, und sich an beyden Ufern des Po

niederzulassen. Nach und nach wurde der Weinbau in ganz Frankreich ausgebreitet, und zuletzt auch den Ufern des Rheins, der Mosel, des Neckars mitgetheilet, nachdem er schon vorher an der Donau und an Panoniens Hügeln gepfleget wurde. So weit breitete sich dieser dem Scheine nach unbedeutende Strauch aus, so viele Menschen finden durch ihn Ernährung, Wohlstand, und Vermögen, und so lohnet die Natur ihre Priester, die mit forschendem Geiste und Thätigkeit ihren Schätzen und Wirkungen nachspüren.

§. 68.

Aber auch so viele schädliche Ereignisse würden bey Erlernung der Pflanzenkunde unterbleiben. Man bedenke nur die zahlreichen schrecklichen Folgen, welche das Schierlingskraut oder die Tollkirsche (Atropa belladonna L.) schon hervorbrachte, aber immer nur dort, wo man es nicht kannte. So groß aber das mannigfaltige Unglück ist, welches Giftpflanzen anrichten können, so sind ihre Wirkungen weise verwendet, dennoch heilsam und nützlich. Mit glücklichem Erfolge wird das Belladonna Pulver bey Menschen angewendet, die von wüthenden Hunden gebissen würden. Der herrlichen Curen, die mit dem Schierlingskraute gemacht wurden, darf ich gar nicht erwähnen. Es würden dann sehr viele und grosse Unglücksfälle verhindert, Gutes mancher Art hervorgebracht, die ökonomische Botanik auch theoretisch verbreitet (was leider so selten der Fall ist) und so die Quelle der wohlthätigsten Folgen für viele Stände besonders auf dem Lande eröffnet, wie ich speziel darzuthun hoffe, wenn ich später von dem Nutzen des

Studiums der Naturgeschichte für die einzelnen Classen der Staatsbürger sprechen werde.

§. 69.

Ich komme nun an das Mineralreich. Die grossen Schätze, die wir jährlich daher beziehen, setzen in Erstaunen. Wenn wir die Menge der verschiedenen Erze, Steine, brennbaren Körper und alle Fossilien überhaupt uns versinnlichen, die z. B. in den österreichischen Staaten, oder gar nur in unserer gesegneten Steyermark zu Tage gefördert werden, so werden wir deutlich einsehen, daß die Kenntniß dieser Körper für diejenigen, die sich mit ihrer Gewinnung beschäftigen, wesentliches Bedürfniß sey. Und doch treffen wir nur sehr wenige rationelle theoretisch unterrichtete Bergmänner in der Steyermark an, die nicht bloß durch Empyrie geleitet, ihre Werke verwalteten. **Die Steyermark, welche alle Jahre bloß an Eisen gegen 400,000 Zentner erzeuget, verdiente es doch, daß man ihr durch eine instruktive Anstalt Männer zuführe, welche etwas mehr kennen, als Fäustel und Kratze, als Blasebalg und Hochofen.** Betrachten wir endlich die Menge von Mineralien, auf die Theiles schon gebauet wird, oder die aus manchen Ursachen öfters unverdient ohne benützet zu werden, vermodern müssen, so soll schon dieß ein kräftiger Sporn zu ihrer Gewinnung seyn, die aber nur dann wird mit Vortheile bezwecket werden können, wenn wohl unterrichtete, denkende Mineralogen und Montanistiker daran Hand anlegen werden. Der kluge Bergmann wird selten (ich sage **selten**) eine Beute betrogener Hoffnungen, er geht kaltblütig,

denkend, genau untersuchend zu Werke, wendet seine erworbenen Kenntnisse weise an, und zieht sich zurück, wenn er sich nicht sicher in seinem Unternehmen glaubt. Er stürmt bey günstigen Anzeigen nicht sorgenlos in den Berg hinein, und erinnert sich, daß auch zu Zeiten das Sprichwort post nubila phœbus umgekehrt eintreffen könne. — Ich habe hier nur einige Blicke auf die Vortheile geworfen, die von dem Studium der Mineralogie in Bezug auf den Bergbau entspringen, aber auch der Oekonom, und überhaupt alle technischen Anstalten und Werke bedürfen einiger mineralogischen Kenntnisse, wenn sie mit Nutzen betrieben werden sollen.

Man werfe mir nicht ein, daß der Bergbau eine abschreckende Unternehmung sey, und daß schon viele dabey an den Bettelstab gekommen wären. Wahr ist's, man hat Beyspiele, daß bey der reichlichsten Ausbeute manche verarmt seyen, aber wo liegt die Ursache? — Durch günstige Hoffnungen sicher gemacht, schwelgt oft mancher Gewerke im Uiberflusse seines Vermögens, vergißt den Berg und die Schmelzhütte, überläßt untreuen Beamten die Leitung und Aufsicht, streift in den Gefilden des Bacchus, der Venus oder des Pan tändelnd herum, und wird erst dann von seinem Taumel wach, wenn die Quelle seines kostbaren Vergnügens zu fliessen aufhöret. Ich könnte mehrere Beyspiele davon aus der Steyermark aufweisen, allein — exempla sunt odiosa. Wahr ist's, daß ein Bergbau ruiniren könne, aber auch nur dann, wenn ohne Beurtheilung, ohne Kenntnisse, durch trügerische Lockungen gereitzet, fruchtlos mit grossen Aufwande in den Berg hineingeschlagen, und ein kostspieliger planloser Hoffnungsbau betrieben wird,

wie z. B. bey Schönstein im Cillierkreise, oder wenn ein Bergwerk wegen natürlicher Hindernisse z. B. der vielen Grübenwässer seine Betreibung erschwert, und oft ganz unmöglich macht. Der letzte Fall z. B. würde ganz sicher bey dem silberhältigen Bleyberg-werke zu Feistritz an der Mur eingetreten seyn, wenn nicht Herr Heipel, das Muster aller Bergmänner in der Steyermark, durch seine vortreffliche Pumpma-schine den eindringenden Wässern zuvor gekommen wäre. Hierher hätten alle Bergmänner wallfahrten sollen, zu dem unvergeßlichen für die Montanistik der Steyermark zu früh verstorbenen Heipel, hier hätten sie studieren, und bey der Betrachtung dieses musterhaften Baues das nöthige für ihre Werke ab-strahiren sollen, so würde eine solche Wallfahrt für sie mehr gefruchtet haben, als manche andern. Dieß sind nach meiner Erfahrung die gewöhnlichsten Ur-sachen des Ruines und der Erarmung mehrerer Fa-milien, dieß sind die Gründe, warum manche monta-nistischen Speculationen, warum mancher hoffnungs-volle Bergwerksbetrieb ein so unglückliches Ende nimmt!

§. 70.

Wie sehr die Kenntniß der Mineralkörper mit unseren Bedürfnissen zusammenhänge, ist allen be-kannt, welche nur einige forschende Blicke auf die Werkzeuge und Instrumente der Menschen werfen. Die ungeheure Mannigfaltigkeit der Verwendung, wozu das Eisen dienet, setzet schon bey geringen Nachdenken in Erstaunen. Berechnen wir die Anzahl der Menschen, welche z. B. in der Steyermark von Verarbeitung des Eisens leben, mit dem Verschleisse

desselben sich beschäftigen, von ihrer Arbeit, die sie mit eisenen oder stählenen Instrumenten verrichten, sich ernähren, so wird diese Berechnung einen Erfahrungsbeweis geben, der überzeugender seyn wird, als tausend theoretischer Syllogismen oder Kettenschlüsse. Wir dürfen uns nur in unseren Häusern umsehen, um zu finden, wie nöthig dieses Metall in unsern Wohnungen sey. Ich will der vielen Kupfergeschirre, messingenen Gefässe, zinnernen Töpfe, Schüsseln und Teller, ferner des vielen Bleyes und endlich des Silbers u. s. w. gar nicht erwähnen. Die Kostbarkeit der Edelsteine, die Brauchbarkeit der übrigen Steingattungen z. B. der Kiesel und der Quarze zu Glas- und Spiegelfabriken, der Kalksteine zu Kalkbrennereyen, der brennbaren Körper, z. B. der Steinkohlen, zum häuslichen und Gewerbsbedarfe, dann die Nützlichkeit der verschiedenen Erdarten, als z. B. der Farberden, sind allgemein bekannt. Es fehlt nicht an Thätigkeit diesen höchst nützlichen Naturschätzen nachzuspüren, es fehlt auch meistens nicht an Muth dieselben zu Gegenständen der Industrie, der Verarbeitung, der Speculation zu verwenden, es fehlt auch nicht immer am Gelde und Kredite zu hinreichenden Errichtungsfonds, aber an zulänglichen Kenntnissen, an industriöser Klugheit; an behutsamen und doch kühnen Speculationsgeiste gebricht es, und an Zutrauen zu solchen Unternehmungen, dessen Mangel nicht minder eine Folge der abschreckenden Beyspiele ist, die fast immer durch Unkunde der Unternehmer, durch Unkunde der leitenden Vorsteher herbeygeführet wurden. Ich bin gewiß, daß manche Unternehmung glücklicher beginnen, manche fruchtbringender, ungehemmter fortge-

hen würde, (ich rede hier von technischen Anstalten, die sich mit der Gewinnung oder Erzeugung oder ersten Bearbeitung der Fossilien beschäftigen) wenn ihre Eigenthümer, oder Verweser nicht Fremdlinge in dem Reiche der Kenntnisse jener Producte wären, von deren Bearbeitung sie Gewinn und Vortheil erwarten, das heißt, wenn sie nicht ganz unbekannt wären mit der Naturgeschichte, mit diesem schönen Wissenschaftszweige, der das Horazische: qui miscuit utile dulci im wahren Sinne in sich vereinigt.

§. 71.

Nachdem ich nun der allgemeinen Nützlichkeit erwähnet habe, die mit dem Studium der Naturgeschichte verbunden ist, so will ich auf die einzelnen Stände übergehen, und bey diesen einige Blicke auf die Vortheile werfen, welche von der verhältnißmässigen Erwerbung naturhistorischer Kenntnisse in Bezug auf die verschiedenen Bestimmungen und Zwecke der Menschen entspringen. Wenn wir in dieser Hinsicht die Stände unserer Steyermark durchsehen, so finden wir erstens zwey Classen von Insassen, denen vermög ihres Standes die Naturkunde nützlich und auch nöthig wäre. Die erste Classe begreift die höhern gebildeteren Stände, welchen naturhistorische Kenntnisse **nöthig** sind; die zweyte Classe umfaßt die minderen Stände, denen ein kurzer, populärer, gemeinfaßlicher und so viel möglich praktischer Unterricht in der Naturgeschichte höchst **nützlich** seyn würde. Zur ersten Classe rechne ich Güterbesitzer überhaupt, Verwalter, Pfleger, oder wie sie immer heissen mögen, Oekonomen aller Gattung, Cammeral — Buchhaltungs — Kreisamts — Gü-

terinspections- und alle Arten der Staats- und Privatbeamten, die mit ökonomischen, technologischen, oder cammeralistischen Gegenständen zu thun haben, ferner Forstmänner, Häuser- Wasser- und Strassenbaukündige, Bergwerksinhaber oder Verweser, Fabriks-, Manufakturs- und Gewerbseigenthümer, oder derley Vorsteher und Beamte, Kaufleute, dann Jugendlehrer, Landgeistliche, Aerzte, Wundärzte und Apotheker ohne Ausnahme. Die zweyte Classe erstrecket sich über alle den vorerwähnten Ständen untergeordneten Menschen, und ins besondere über viele bey technischen Anstalten verwendeten Individuen, ferner auch über manche Handwerker, Künstler u. s. w., über Ackersleute, Gärtner, Winzer, Förstner, gemeine Bergleute u. s. f.

Ich sehe schon im Geiste manche Herren darüber ihre Nase rümpfen, und mit satyrischen Lächeln witzelnd ausrufen: Seht da einen Federhelden, der alle unsere Bergknappen und Bauern zu Mineralogen und Botanikern machen will! — Aber hierauf antworte ich nicht. Der Freund des Guten, der einsichtsvolle, vorurtheilsfreye und unpartheyische Mann wird mich nicht mißverstehen, und ein günstiges Wort aus seinem Munde entschädigt mich für alles Gekrächze jener witzelnden Amphibien. In der Uiberzeugung des Nutzens und der Billigkeit meiner überdachten Vorschläge werde ich hier, unbekümmert um das Urtheil schiefer Köpfe, die Verbindungen zeigen, in welchen sich die verschiedenen Beschäftigungen einzelner Stände mit der Kenntniß natürlicher Dinge befinden.

§. 72.

§. 72.

Wenn ich zuerst von **Güterbesitzern** spreche, so will ich darunter alle Individuen verstanden wissen, welche Eigenthümer von Landgütern sind, sie mögen Grafen, Ritter oder Herren seyn. Entweder überlassen sie die Verwaltung ihrer Güter eigenen Beamten, oder sie administriren jene selbst. Der erste Fall tritt gewöhnlich ein, wenn ein Güterbesitzer entweder durch andere wichtige, einträgliche oder bestimmte Geschäfte, durch das leidige Vorurtheil des vornehmen Nichtsthuns, oder durch das eben so traurige mente captus von eigener Leitung seiner Herrschaftsangelegenheiten zurück gehalten wird. In diesem Falle will auch ich mit meinen Gründen für das Studium der Naturgeschichte herzlich gern schweigen, denn der erste kann, und die beyden letztern wollen mich nicht hören, und haben keinen Sinn für vernünftige Worte. Ich beschränke mich also bloß auf Männer, die ihre Güter selbst verwalten, oder doch darüber sorgfältig wachen und genaue Aufsicht tragen. Die Mannigfaltigkeit der Regiezweige bey einer Landwirthschaft macht eine kurze Auseinandersetzung derselben nöthig. Nehmen wir den **Ackerbau** zuerst vor. Wenn ein Oekonom nicht genaue Kenntniß des Grundes, seiner Bestandtheile, der verschiedenen Erdarten u. s. w. besitzet, wenn er nicht die Eigenschaften, Erfordernisse, und das Wachsthum der anzubauenden Getreidearten kennet, so wird er selbst bey langer Erfahrung selten in seiner Wirthschaft solchen Fortgang machen, wie ein rationeller nach Grundsätzen handelnder Landwirth. Die **Wiesencultur** unterliegt gleichen Umständen. Die **Forstcultur**,

wozu ich hier auch die **Baumzucht** rechnen will, setzet nicht weniger gründliche botanische und physiologische Kenntnisse voraus, ihre Pflege wird leider bey uns noch immer so sehr vernachlässigt, und vielleicht größten Theiles aus Unkunde der Naturgeschichte, indem die verschiedenen Eigenheiten der Holzgattungen sowohl der Wald- als Obstbäume unter dem ökonomischen Publikum wenig bekannt sind, und man daher auch nicht weiß, welche Behandlung jeder Baumgattung am zuträglichsten sey. Die **Gärtnerey** ist glücklicher Weise etwas besser bestellet, aber dennoch nur selten auf naturhistorische Grundsätze reduzirt, und ich glaube, daß es für vernünftige Menschen von regem Gefühle nicht bald einen reizenderen ländlichen Genuß geben könne, als das Studium der botanischen Gärtnerey, ohne des entschiedenen Nutzens zu erwähnen, welchen ihre Betreibung gewähret. Noch schlechter sieht es in der **Winzerey** mit der Naturkunde aus. Hier, wo die Naturgeschichte so ganz an ihrem Platze wäre, hier, wo sie zur Verbesserung, Veredelung und Vermehrung so wesentlich beytragen könnte, hier ist sie fast gänzlich unbekannt. Unsere Weingärteninhaber sind der Regel nach unter allen Oekonomen in der Naturkunde die unwissendsten, und sind ihnen auch aus irgend einem Buche einige theoretische Kenntnisse hängen geblieben, so wissen sie dieselben selten gehörig anzuwenden. Die **Viehzucht**, ferner **Bienenzucht** u. s. w., ist noch äusserst roh, empyrisch, und von vernünftiger aufmerksamer Behandlung entfernet.

Diese sind beyläufig die Hauptgegenstände einer Landwirthschaft, von deren wohlgeordneten klugen

Betriebe der Wohlstand des Besitzers abhängt. Sie bedürfen einer umfassenden ökonomischen Kenntniß, welche ihre Grundsätze doch immer aus der Naturgeschichte abstrahiren muß. Die Oekonomie beschäftiget sich (sieh §. 7.) mit Erzeugung und Veredelung natürlicher Producte, die also jeder Oekonom genau kennen muß. Die Naturgeschichte ist aber jene Wissenschaft, (§. 7.) welche uns die natürlichen Körper kennen lehret, dieselben aufsucht, ordnet und beschreibt, also wird ohne Zweifel das Studium derselben für jeden Oekonomen entschiedene Nothwendigkeit seyn. Und endlich steht auch hier die Erfahrung wieder auf meiner Seite. Der würdige Graf von Festetits hat es sehr wohl eingesehen, wie nöthig die Naturgeschichte vorzüglich Mineralogie und Botanik jedem Oekonomen sey, und wies auch dieser Wissenschaft an seinem vortrefflichen Georgikon zu Keßthely einen der ersten Plätze an. Was ich hier von den Güterbesitzern im Allgemeinen gesagt habe, läßt sich mit Modification auf alle derley Personen anwenden, als da sind: Pächter, Verwalter, Controllore, Kastner, andere Landbeamte, und überhaupt auf alle Individuen, die sich vermög ihrer Bestimmung mit ökonomischen Gegenständen befassen müssen.

§. 73.

Hierher sind ferner ohne Zweifel Cammeral-, Inspections-, Buchhaltungs-, Kreisamts-, Bankal- und Baubeamte zu zählen. Wie werden Cammeralbeamte, denen meistens die Leitung der Güterverwaltungen anvertrauet ist, oder welche doch Materien bearbeiten müssen, die ohne ökonomische und technologische, folglich auch ohne naturhistorische

Kenntnisse schwachen Fortgang gewinnen werden, ihren Aemtern pflichtmässig vorstehen, wie werden sie dasjenige anwenden können, was für das Wohl ihres Herrn und seiner Unterthanen in Bezug auf Landwirthschaft und andere Gewerbsanstalten am zuträglichsten ist? Wie werden Inspectionsbeamte über die gute, zweckmässige, dem Herrschaftseigenthümer vortheilhafteste Benützung seiner Realitäten wachen können, wenn sie unkundig jener Wissenschaft sind, woraus die Haus- und Landwirthschaft ihre Grundsätze abstrahirt? Wie werden Buchhalteristen ökonomische Rechnungen gehörig revidiren und mit Gründen bemängeln, wie werden sie die Rechnungsleger zurechtweisen können, wenn sie nicht wissen, welche Producte für diese Gegend am geeignetesten, welche am ergiebigsten sind, wenn sie manche nützlichen Wirthschaftsproducte gar nicht kennen, oder doch über die Eigenschaften, Vorzüge und Erfordernisse der meisten in Unwissenheit sind, das ist, wenn sie nie etwas von der Naturgeschichte gehöret haben. Wie werden sie dann als competente ökonomische Richter auftreten können? Ich komme endlich an die Kreisämter. Wenn diese wichtigen und angestrengte Thätigkeit erfordernden Stellen nicht mit Männern besetzet werden, die über jene Gegenstände, welche das Eigenthum und die ungehemmte, bürgerliche Wirksamkeit der Unterthanen, vorzüglich der Landleute betreffen, mit gründlichen umfassenden Kenntnissen bereichert sind, so werden dieselben niemahls ihre Pflichten so vollkommen auszuüben im Stande seyn, als wenn sie mit jener Wissenschaft in Richtigkeit sind, die der Grund aller ländlichen Beschäf-

tigungen, Anstalten, Verhandlungen u. s. f. ist, welche in den Wirkungskreis der Kreisämter gehören?

§. 74.

Ich habe vorhin gesagt, daß ich das Studium der Naturgeschichte auch für **Bergmänner**, Schmelzhütteninhaber, Besitzer von Hammerwerken und andern technischen Anstalten, z. B. Salpeter- und Alaunsieder, oder Glasfabrikanten u. s. f. höchst nöthig hielte. Wirklich scheint mir nichts einleuchtender, als der Nutzen, ja ich darf sagen, als die Nothwendigkeit, die dieser Behauptung zum Grunde liegt. Läßt sich wohl ein vernünftiger Bergmann ohne Mineralogie denken? Ja, wird mancher Gewerke ausrufen, wenn das ist, ich habe auch nicht Mineralogie studiert, wer will mir aber beweisen, daß ich kein Bergmann bin? — Wenn derjenige ein Bergmann ist, der sich durch die Tausende mästet, die ihm sein Bergwerk einträgt, wodurch er im Taumel des Uiberflusses Verstand, Willen und Thätigkeitskräfte erstickt; wenn der ein Bergmann ist, der Bergknappen, Hutmänner und Erzführer armselig besoldet, die im Schweisse ihres Angesichtes ihm ihre Gesundheit oft auch ihr Leben opfern müssen, — wenn der endlich ein Bergmann ist, der einen Berg oder einen Theil desselben besitzt, worin Stollen und Schächte eingeschlagen sind, die leider nur zu oft einer Maulwurfsarbeit ähnlich sehen, und wohin ihr Eigenthümer dennoch etwa des Jahres ein Paar Mahl sich hinzubemühen geruhet, wenn diese Menschen sage ich, Bergmänner sind, dann habe ich nichts zu erwiedern. Ich wenigstens, und mit mir, so viel ich weiß, sehr viele, haben einen ganz andern Begriff von einem Bergmanne. Zum

Beweise, daß ich nicht überspannte Forderungen an Männer dieses Amtes mache, könnte ich mehrere Gewerken und Werksverweser selbst aus der Steyermark anführen, die den Bedingnissen, unter denen ich mir allein einen guten Bergmann denken kann, wirklich entsprechen, wenn es mir ihre bekannte und edelmüthige Bescheidenheit erlauben würde. Leider ist aber ihre Zahl noch sehr klein, und sie werden in der Menge der übrigen kaum bemerkt. Ich kenne aber auch im Gegentheile in der Steyermark Gewerken, die schon 4, auch 8 und 12 Jahre ihre Gruben und Tagarbeiten nicht gesehen haben, ich wollte hinweisen auf eine grosse montanistische Anstalt, die ihren Bergbau als eine unerschöpfliche Geldquelle betrachtet, welche nie zu fliessen aufhören kann, und sie daher herzlich schlecht betreibt, — allein veritas odium parit.

§. 75.

Geistliche auf dem Lande sollten gleichfalls in der Naturgeschichte nicht unbewandert seyn. Für sie ist diese Wissenschaft von ausgebreiteten Vortheilen, sie können, vorausgesetzt, daß es nicht an gesundem Menschenverstande und an guten Willen fehle, hier am meisten diese Wissenschaft fruchtbringend, und ihre Verbreitung gemeinnützig machen. Sie bedürfen erstens naturhistorischer Kenntnisse, weil meistens mit ihren Pfründen Landwirthschaften verbunden sind, oder weil der grössere Theil ihrer Einkünfte in Zehnten bestehet. Im erstern Falle müssen sie ökonomische, folglich auch naturhistorische Kenntnisse besitzen (sieh §. 72.), im zweyten Falle fordert es die Klugheit, daß sie sich diese Kenntnisse ebenfalls eigen machen, um damit die ihnen anvertraute Gemeinde

zu unterrichten, und so zur Verbesserung der Oeko-
mie beyzutragen. Denn, je bessere Früchte und je
mehr der Bauer erntet, desto vortheilhafter fallen die
Zehnten für den geistlichen Zehntherren aus, und
dann fordert es die Nächstenliebe sowohl, als auch
die ihnen aufgelegte Pastoralpflicht, daß sie ihrer
Heerde mit Rath und That an die Hand gehen, und
von dem Schatze ihrer gesammelten Kenntnisse auch
derselben Belehrung zufliessen lassen. Ich konnte mich
nicht enthalten, an manchen Orten, wo ich diese
billige Forderung gänzlich unerfüllet fand, mich ent-
fernt darüber zu äussern; allein fast überall war nichts
schneller auf dem Tapette, als die Entschuldigung,
daß die Erfüllung der Seelsorgerpflichten, und man-
cherley daraus entspringende Verrichtungen so viele
Zeit wegnähmen, daß man gar nicht im Stande
wäre, auf andere Gegenstände zu denken. Wenn dieß
irgendwo der Fall seyn könnte, so wäre es nach
meiner Uiberzeugung in grösseren Städten, wo die
in bestimmten Diensten stehende Geistlichkeit ganz ge-
wiß wegen stärkerer Anzahl der Geschäfte nicht viele
Stunden der Musse übrig behält, daß aber dieses
Vorgeben auf dem Lande nicht Statt finde (einzelne
Ausnahmen abgerechnet) beweiset die Erfahrung hin-
länglich. Ich will mich keiner harten Ausdrücke be-
dienen, ich will auch keine Beyspiele anführen, um
eine leere Ausflucht einzelner lernensmüder und ar-
beitsscheuer Menschen zu widerlegen, darum still hier-
von, denn es handelt sich da nur um die Aufnahme der
Naturgeschichte unsers Vaterlandes, und darüber bin
ich nun völlig in Gewißheit, daß niemand kräftiger
und allgemeiner wirken könne, als die geistlichen
Herren auf dem Lande, wovon ich die Stifts- und

Klostergeistlichen um so weniger ausgenommen haben will, als diese der Regel nach gewöhnlich noch mehrere freye Stunden haben, als der Säcularklerus. Ich muß gestehen, daß ich in der Steyermark sehr weniges diesen Wünschen entsprechendes gefunden habe. Desto grösser war aber die Freude, wenn mir oft unverhofft ein Mann aufstieß, der die Kenntnisse und Pflichten seines Berufsstandes so glücklich mit naturhistorischen, ökonomischen, technologischen oder physikalischen Studium zu verbinden wußte. Wahrhaftig, unser verkanntes Vaterland hat es nöthig, daß jene Männer, die das Zutrauen des Volkes in so grossem Masse besitzen, die so viel über den Verstand und Willen der Menge vermögen, daß diese Männer, sage ich, es unternähmen, nebst dem Seelenheile ihrer Untergebenen auch deren physisches Wohl durch Verbreitung dieser gemeinnützigen Wissenschaften zu befördern. Wie viele Menschen könnten besser subsistiren, wie vielen würden neue ergiebigere Nahrungswege eröffnet, wie manche könnten sich Wohlstand, und auch ihren Mitbürgern, ja dem ganzen Lande Vortheil verschaffen, wenn man nur erst bedacht wäre, den natürlichen Schätzen des Landes nachspüren, sie vernünftig zu bearbeiten und zu gewinnen, und das erhaltene Product zweckmässig für den menschlichen Bedarf verwenden. Wir sind selbst über die gemeinsten Naturkörper noch in Unwissenheit, wir verstehen die Kunst nicht, unsere eigenen Reichthümer zu benützen. Wir kaufen z. B. aus Salzburg und Italien mit schwerem Gelde Marmorstücke, — und den einheimischen Marmor, der oft dem Ausländer den Vorrang abgewinnet, zerschlagen wir in Stücke, und beschottern damit die

Straßen. Wer mich einer Unwahrheit zeihen will, sehe sich bey Peckau, Röthelstein, in der Wildalpen, in der Hifelau, bey Reifling, im Ensthale u. s. w. um, und komme dann zurück, um mich zu widerlegen.

§. 76.

Unter die Stände, welchen das Studium der Naturkunde vor allen nicht fremd seyn soll, rechne ich ferner die **Jugendlehrer**. Unter diese Benennung gehören nicht bloß die Lehrer der Naturgeschichte und der dahin Bezug habenden Wissenschaften, denn es wäre höchst lächerlich, Männern das Studium der Naturkunde empfehlen zu wollen, bey denen solche Kenntnisse ohnedieß in größter Anzahl und möglichster Vollkommenheit vorausgesetzet werden müssen, ich meine auch Gymnasial-, Real-, Industrie- und Normallehrer, und alle Gattungen von Privatlehrern, die mit den erstern in gleichen Gegenständen Unterricht geben, und welche also wenigstens in den Grundzügen und allgemein nöthigsten Kenntnissen der Naturgeschichte bewandert seyn sollen, und zwar aus folgenden Rücksichten. In den Gymnasien ist unter andern auch die Naturgeschichte in ihren Anfangsgründen zu lehren vorgeschrieben. Das hierzu bestimmte Lehrbuch ist eben nicht sehr zweckmässig und passend, man vermißt in denselben die neueren Fortschritte, welche in dieser Wissenschaft gemacht worden sind, und über dieß bleibt bey dem besten Lehrbuche dem Professor noch immer sehr vieles zu erklären übrig. Wie wird aber ein Professor seinen Zöglingen die Naturgeschichte erklären können, wenn er selbst nichts davon versteht? Wie wird er sein

Amt pflichtmässig verwalten können, wenn ihm die dazu nöthigen Kenntnisse fehlen? Es ist also ausgemacht, daß ein Gymnasiallehrer unumgänglich naturhistorische Kenntnisse besitzen müsse. In Realschulen werden Gegenstände vorgetragen, die mit der Naturgeschichte in naher Verwandtschaft stehen, manches Mahl wird in denselben auch die Naturgeschichte selbst nach dem Bedürfnisse und Plane des vorgeschriebenen Unterrichtes tradirt. Die Lehrer dieser Unterrichtsanstalten müssen also ohnedieß schon mit dieser Wissenschaft genau bekannt seyn, und darin grosse Fortschitte gemacht haben, sonst würde man von ihren Vorlesungen wenig Nutzen schöpfen können. Industrieschulen, besonders für die männliche Jugend erfordern ohne Zweifel einige populäre gemeinnützige naturhistorische Kenntnisse, denn selbst die Lehrgegenstände in diesen Schulen stehen gewissermassen mit den natürlichen Gegenständen in Verbindung, oder nehmen vielmehr ihre zu verarbeitenden oder zu verhandelnden Stoffe aus der Natur her. Es tritt also hier wieder wie bey den Gymnasien und Realschulen der Fall ein, daß die Lehrer derselben auch der Naturgeschichte kündig seyn müssen. Was endlich die Normallehrer vorzüglich auf dem Lande betrifft, so ist ihnen zwar nichts von der Naturgeschichte zu lehren verordnet. Wenn man aber erwäget, daß Landlehrer meistens selbst Inhaber kleiner Wirthschaften sind, daß sie nach der Geistlichkeit beynahe das meiste Zutrauen des Volkes besitzen, daß von ihren Händen die Bildung der Jugend vollbracht, und der Grund zum Guten geleget werden soll, so wird man mit mir übereinstimmend wünschen, daß die Normallehrer auf dem Lande wenigstens einige für ihr Bedürf-

niß hinlängliche naturhistorische Grundzüge inne haben möchten, damit durch eigene Anwendung und populäre den Begriffen der Landjugend angemessene Mittheilung sich diese Wissenschaft allgemach verbreite. Besonders wäre dieß in jenen Gegenden zu wünschen, wo in dem Bezirke der Schule Bergwerke oder andere Naturschätze bearbeitet, oder wo derley technische Anstalten und Werke betrieben werden.

§. 77.

Letztlich habe ich auch der **Aerzte, Wundärzte** und **Apotheker** erwähnet, denen die Naturgeschichte, am meisten die Botanik eine unentbehrliche Wissenschaft ist. Woher nimmt der Arzt seine Heilmittel? Meistens aus dem Pflanzen-, seltener aus dem Mineral- und Thierreiche. Wenn also der Arzt die Fundgrube nicht gut kennet, woraus er seine Medicamente holen muß, wenn er die Eigenschaften, Verhältnisse und Wirkungen der natürlichen Körper nicht genau studieret hat, wie wird er sie dann gehörig für den medicinischen Bedarf verwenden können? Im Reiche der Natur lernt man nie aus, und der Arzt, welcher sagt, daß er die Naturgeschichte schon genug studieret habe, stellet seine Blösse selbst dar. Gleiches Verhältniß hat bey den Wundärzten auf dem Lande statt. Diese vertreten bey dem Landvolke gewöhnlich die Stelle der Aerzte, es treten also bey denselben die nähmlichen Rücksichten ein. Uiberdieß sind ihnen kleine Apotheken unentbehrlich, und sie müssen für dieselben viele Präparate selbst verfertigen, wozu Kenntnisse der Pflanzenkunde unerläßliche Bedingungen sind, die daher auch als strenge Forderungen an Apotheker festgesetzet werden müssen.

§. 78.

Wenn es mir die Zeit und der vorgesteckte Zweck gestattet hätten, über die Verbindungen und den Einfluß der Naturgeschichte auf so viele Beschäftigungen der Menschen ausführlicher zu sprechen, so würde meine Schrift auf mehrere Bände angewachsen seyn. Aber auch den Nutzen des Studiums der Naturgeschichte in Bezug auf die Reichhältigkeit der Producte, die wir aus diesem Reiche beziehen, habe ich nur kurz berühret. Zu weiterer Bestättigung dessen glaube ich meine Beweise nicht weit herholen zu müssen. Wir dürfen nur einen Blick auf den natürlichen Wohlstand der Steyermark werfen, um zu erfahren, daß dieses Land reich an mannigfaltigen Naturschätzen seyn müsse, indem es weder durch grossen Handel, noch durch Verarbeitung ausländischer Materialien, oder durch andere künstliche Finanzquellen Geld in das Land zieht. Wir werden dadurch überzeugt werden, daß bey thätigerem Betriebe und klügerer Verwendung sich der allgemeine Wohlstand desselben noch um vieles vermehren könne. Denn sobald den Unterthanen neue Nahrungsquellen geöffnet, die alten verbessert und erweitert, und der Weg sich rechtlichen Gewinn zu erwerben, gebahnet wird, so hebt sich auch der Wohlstand der einzelnen Bürger, und in demselben beruht ja der Wohlstand des ganzen Staates. Man könnte mir freylich mit Plinius zurufen: copia ignaviam affert! Allein soll darum der Bürger immer auf einer Stuffe stehen bleiben, soll er sich nie Reichthümer erwerben können oder dürfen, soll er sich nicht einst von seiner Anstrengung ausruhend, im Genusse

der Früchte seines Fleisses erfreuen, und von dem Vermögen sich gütlich thun dürfen, das er sich im Schweisse seines Angesichtes auf die rechtlichste und lobenswürdigste Weise erwarb? Die Maxime einiger alten Finanziere: rustica gens, optima flens, pessima ridens, ist längst aus wohlgeordneten Staaten verbannt; es kömmt hier nur auf weise Vertheilung der Reichthümer, auf ein verhältnißmässiges Ebenmaß an, und dieß beruht auf der ungehemmten bürgerlichen Wirksamkeit, wovon kein Stand ausgeschlossen seyn darf, und worüber auch der Regel nach niemand Vorzugs-Privilegien geniessen soll. Aber dieser Wirksamkeit muß durch kluge Leitung eine zweckmässige Richtung gegeben werden, denn ein Land, sagt der vortreffliche Herr Professor Schultes im ersten Theile seiner Reise nach dem Glockner, das bey dem besten Willen seiner Einwohner das nicht leistet, was es dadurch leisten könnte, ist mehr zu beklagen, als ein anderes, das durch die unheilbare Indolenz seiner Bewohner tief hinter seinen Nachbaren zurück stehet. Jenes könnte glücklich seyn, und verdiente es, dieses hat seinen Anspruch auf Wohlstand verwirkt.

Wenn ich freymüthig sprechen soll, so ist in der Steyermark beydes der Fall, das erstere in der obern, das andere in der untern Steyermark; jedoch dem Himmel sey es gedankt, nur in sehr verjüngtem Masse. Wie aber, wenn die bey uns noch hier und da vorhandene Indolenz doch geheilet, wenn dem Erwerbstriebe eine klügere Richtung gegeben würde! Wenn die Bewohner unserer schönen Steyermark mitunter auf eine Quelle aufmerksam gemacht würden, die bisher noch immer größten Theiles überse-

hen wurde! Ich meine die Fundgrube der Natur, das ist, alle natürlichen Körper nach ihren drey Reichen. So viel wir in der Steyermark an natürlichen Producten besitzen, so unendlich mehr könnten wir noch auffinden, und nützlich verwenden, wenn wir uns nur die Kenntnisse darüber eigen machen wollten, ohne die wir doch immer bloß mechanische Arbeiter sind. Haben wir bey so geringer Wissenschaft in der Naturgeschichte schon eine solche Anzahl entdeckter Naturschätze aufzuweisen, was könnten wir erst sammeln, wenn dieß Studium der Naturgeschichte in unserer gehaltreichen Steyermark bessern Fortgang gewänne? In dieser Hinsicht sollen die folgenden zwey Abschnitte eine kurze Darstellung jener Gegenstände enthalten, die in Bezug auf Naturkunde bereits bekannt, oder selbst durch ihre Verwendung und Verarbeitung merkwürdig geworden sind, und deren Entdeckung sowohl als ihr dermahliger Betrieb mit zu den Erfahrungsbeweisen gehören, welche die Nothwendigkeit und den reelen Nutzen des Studiums der Naturgeschichte bestättigen.

Vierter Abschnitt.

Grundzüge einer geographisch = physicalischen Beschreibung der Steyermark.

§. 79.

Es scheinet mir allerdings zweckmässig, daß ich ehevor eine kurze Uibersicht der physicalischen Geographie des Herzogthums Steyermark voraus schicke, als ich die eigentliche Naturgeschichte dieses Landes zu behandeln anfange, denn eben diese Wissenschaft gibt uns die nöthigen Vorkenntnisse an die Hand, und lehret uns die natürliche Beschaffenheit jenes Landes, dessen Naturgeschichte im strengsten Sinne wir uns eigen machen wollen, vollständig kennen. Zu den Gegenständen einer physicalischen Erdbeschreibung rechne ich die Lage, Grösse, Grenzen, die innere Eintheilung (obschon diese letzteren drey Gegenstände eigentlich nur in eine politische Geographie gehören) das physische Klima, den Boden und die Gewässer eines Landes. Der Boden wird wieder untergetheilet in Gebirge, Ebenen, und Berghöhlen. Die Gewässer aber in Flüsse, Bäche, Seen, und Quellen.

§. 80.

Die **Lage** der Steyermark ist zwischen dem 45° 54′ und 47° 50′ nördlicher Breite, und dem 31° 11′ und 34° 4′ östlicher Länge von der Insel Ferro oder zwischen 5 Secunden östlicher und 11 Minuten 23 Secunden westlicher Länge des Wiener Meridianes. (In Zeittheilen berechnet).

Der **nördlichste Punkt** dieses Landes ist im Brucker Kreise, nordostwärts von Maria Zell, wo der in Oesterreich entspringende Kötschbach zuerst die Grenzen der Steyermark erreicht, und er liegt auf 47° und fast 50° Breite.

Die **südlichste Spitze** ist erstens die Landstrecke bey Sassavia im Cillier Kreise südwestwärts von Ran, welches Dorf das einzige am rechten Ufer der Sau in der Steyermark ist, und dann die Landspitze zwischen dem Zusammenflusse der Sau und Sotla, wo der sogenannte Ringelshof liegt. Die beyden Oerter sind die südlichsten Theile, welche die Steyermark erreicht, und beyde liegen auf 45° 54′ der Breite.

Der **östlichste Punkt** dieses Herzogthumes ist dort, wo die Mur mit beyden Ufern in Ungern eintritt; dieß geschieht unweit von dem Orte Maut im Marburger Kreise nordostwärts von Luttenberg, welcher Ort gerade unter dem Wiener Meridiane liegt. Die östlichste Spitze liegt aber noch um 5 Secunden westlicher, als die durch Wien gezogene Mittagslinie.

Der **westlichste Punkt** der Steyermark ist endlich an jenem Platze, wo die Steyermark, Oesterreich, und das Salzburgische Gebieth an einander gren-

grenzen, ¾ Meile von der Pfarre Kulm auf der Ramsau, im Judenburger Kreise nordwestwärts von Schladming. Der erwähnte Grenzpunct der drey Länder ist die westlichste Spitze der Steyermark, und liegt 11 Minuten 23 Secunden in Zeittheilen westlicher als Wien.

§. 81.

Eine vollständige Breitenberechnung aller 117 steyermärkischen Städte und Märkte haben wir unserem verdienstvollen Kindermann zu danken, der sie vermöge ihrer Progression nach Graden, Minuten und Secunden von Süden gegen Norden in seine Kreiskarten hinein gezeichnet hat, und die ich hier wegen der nähern speziellen Bestimmung des Landes einrücken will.

Nahmen der Ortschaften.	°	′	″
Ran	44	55	20
Reichenburg	46	—	—
Hörberg	46	—	45
Lichtenwald	46	1	25
Trakenburg	46	2	50
Montpreis	46	5	12
Peilenstein	46	5	25
Tüffer	46	9	55
Windischlandsberg . . .	46	10	10
Cilli	46	14	—
Lemberg	46	14	48
Sachsenfeld	46	15	12
Mötnig	46	15	20
St. Georg bey Reicheneck . .	46	15	25

Nahmen der Ortschaften.	°	′	″
Rohitsch	46	16	25
Hocheneck	46	17	50
Fraßlau	46	18	50
Oberburg	46	18	52
Prasberg	46	19	24
Gonowitz	46	19	54
Studenitz	46	19	54
Riez	46	20	—
Maxau	46	20	40
Laufen	46	21	—
Schönstein	46	21	15
Wölan	46	22	35
Neustift	46	22	55
Polsterau	46	23	25
Friedau	46	23	25
Windischfeistritz . . .	46	23	56
Pettau	46	25	35
Das Schloß Oberpettau wurde trigonometrisch bestimmt auf 46° 26′ 21″.			
Weitenstein	46	25	56
Windischgrätz	46	27	37
Luttenberg	46	32	30
St. Lorenzen in der Wüste . .	46	33	28
Marburg	46	34	42
Trigonometrisch bestimmt.			
St. Leonhard in windischen Büheln	46	34	50
Saldenhofen	46	35	35
Hohenmauthen	46	36	—
Mährenberg	46	36	30
Wernsee	46	37	26

Nahmen der Ortschaften.	°	′	″
Leitschach	46	40	40
Radkersburg	46	41	30
Das Schloß Oberradkersburg ist trigonometrisch bestimmt auf 46° 41′ 8″ und 1′ 33″ westliche Länge vom benannten Meridian.			
Eibeswald	46	41	35
Arnfels	46	42	36
Schwanberg	46	44	—
Ehrenhausen	46	44	32
Mureck	46	44	44
Straß	46	45	—
Landsberg	46	47	28
Leibnitz	46	47	40
St. Florian	46	48	27
Prðding	46	50	47
St. Georgen an der Stiffing . .	46	52	—
Gnaß	46	52	27
Wildon	46	52	45
Der Gipfel des Wildonerberges ist auf 46° 52′ 0″ Breite, 3′ 26″ in Zeittheilen westlicher als der Wiener Meridian gefunden worden.			
Stainz	46	53	35
Fehring	46	56	16
Feldbach	46	56	47
Mooskirchen	46	58	36
Ligist	46	58	36
Riegersburg	47	—	10

Nahmen der Ortschaften.	°	′	″
Das gleichnahmige Schloß ist von eben der Breite, und 1′ 46″ in Zeittheilen westlicher als der Wiener Meridian.			
Neumarkt	47	1	50
Obdach	47	2	32
St. Lambrecht	47	2	32
Voitsberg	47	2	32
Köflach	47	2	56
Gleisdorf	47	3	20
Murau	47	4	—
Grätz	47	4	9
Ist trigonometrisch bestimmt, wie auch die Länge derselben auf 3′ 42″ in Zeittheilen westlicher als die durch den Stephansthurm zu Wien gehende Mittagslinie.			
Fürstenfeld	47	5	12
Weißkirchen	47	7	—
Ilz	47	7	15
St. Ruprecht an der Raab . .	47	7	48
Gratwein	47	8	48
St. Peter am Kammersberg . .	47	8	50
Judenburg	47	9	48
Burgau	47	9	52
Pischelsdorf	47	10	16
Weitz	47	10	50
Unzmarkt	47	10	52
Oberwöls	47	11	—
Feistritz an der Mur . . .	47	12	50
Knittelfeld	47	13	10

Nahmen der Ortschaften.	°	′	″
Uibelbach	47	13	25
Peckau	47	13	25
Anger	47	14	36
Semriach	47	14	36
Passail	47	15	15
Zeyring	47	16	48
Hartberg	47	17	—
Frohnleiten	47	17	3
Seckau	47	17	10
Birkfeld	47	18	40
Pöllau	47	19	22
Schladming	47	22	2
Vorau	47	22	25
Unterhaus	47	22	56
Leoben	47	23	36
Bruck	47	24	34
Gröbming	47	24	42
Mautern	47	24	48
Trafayach	47	25	3
Kapfenberg	47	25	58
Friedberg	47	27	42
Vordernberg	47	28	—
Irdning	47	28	28
Rothenmann	47	28	28
Kindberg	47	31	—
Eisenerz	47	31	2
Aflenz	47	41	40
Aussee	47	33	—
Admont	47	33	6
Mürzzuschlag	47	34	—
St. Gallen	47	39	32

Nahmen der Ortschaften.

	°	′	″
Altenmarkt	47	43	20
Zell	47	44	58

Anmerkung. Ich muß hier einer Berichtigung erwähnen, welche über Liesganigs trigonometrische Messungen erschienen ist, und auch auf obige Ortsbestimmungen Einfluß hat. Man findet nähmlich in dem vortrefflichen echt wissenschaftlichen Journale unter dem Titel: Monathliche Korrespondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde, heraus gegeben von Fr. von Zach, H. S. Oberstlieutenant, (jetzt Oberst) und Director der Sternwarte am Seeberg bey Gotha. 8. Gotha 1803. VII. Band, December Heft S. 507 einen Beweis, **daß die österreichische Gradmessung des Jesuiten Liesganig sehr fehlerhaft und zur Bestimmung der Gestalt der Erde ganz untauglich sey.** Der Herr Herausgeber dieser Schrift, welcher glücklicher Weise das Manuscript Liesganigs besitzt, übernahm selbst den Beweis, daß diese Gradmessung sehr fehlerhaft wäre. Seine Beweise gründet der Herr Verfasser darauf, daß erstens Liesganig das μ Draconis mit 85 ι Herculis verwechselte, und dadurch nebst andern auch in der Breite von Grätz einen Fehler von 4″ machte, also ist die Breite dieser Stadt jetzt rectifiziret auf 47° 4′ 13″. Ja, was noch mehr ist, er machte bey dieser Verwechselung der Sterne einen Fehler von 9″. Zweytens: daß Liesganigs Beobachtungen ganz anders in seinem handschriftlichen Tagebuche eingeschrieben sind, als solche nachher in seiner Dimensio graduum meridiani Viennensis et Hungarici 1770 erschie-

nen sind, daß der Jesuite Liesganig seine Original-beobachtungen verfälscht, willkürlich, und ohne Ursache verbessert habe, bloß um solche zu einer bessern Uibereinstimmung zu bringen, welche die ursprünglichen Beobachtungen nicht hatten.

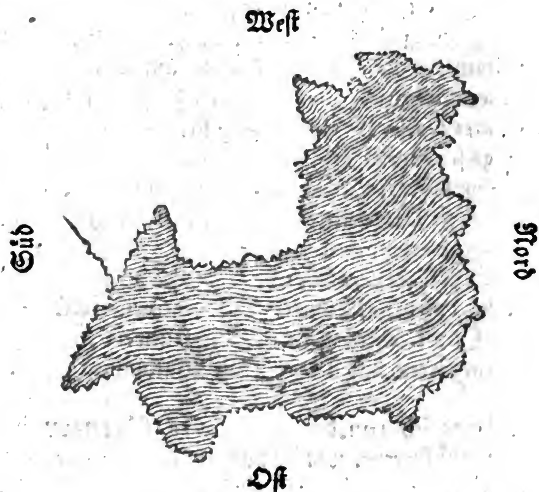
§. 82.

Die Grösse des Herzogthums Steyermark beträgt nach den Kindermann'schen Kreiskarten berechnet, 411 geographische Quadratmeilen, oder noch bestimmter 411½ geographische Quadratmeilen. Der längste Durchschnitt in gerader Linie (ohne ein anders Land zu berühren) ist jener von dem Berge Sandling hinter Aussee an den österreichischen Grenzen, bis dahin, wo die Drau unter Polsterau die Steyermark verläßt, und dieser beträgt 32 ⅔ Meilen. Die Steyermark wurde eigentlich drey Mahle gemessen. Erstens von Matthäus Vischer, unter der Regierung des Kaisers Leopold des I., im 7. Decenium des 17. Jahrhundertes, auf Veranlassung der steyermärkischen Landstände (siehe §. 44.) zweytens unter Kaiser Joseph dem Unsterblichen, und zwar Anfangs sehr weitläufig durch Militärmappeure, und dann bey Gelegenheit der Steuerregulirung; beyde Mahle im 8. Decenium des verflossenen Jahrhundertes. Im ganzen genommen sind aber diese Ausmessungen eben nicht von grossem Werthe. So viel weiß man aber beyläufig, daß dieses Land 61 Quadratmeilen Ackerländer, 44 □ M. Wiesen, 60 □ M. Hutweiden, 5½ □ M. Weingärten, und 150 □ M. Waldungen besitze.

§. 83.

Bevor ich von den eigentlichen Grenzen der Steyermark spreche, will ich noch erst des Umfanges erwähnen, welchen dieses Land einschließt. Wenn wir die

Gestalt dieses Umfanges betrachten, so finden wir dieselbe so sehr der Abbildung eines mit vielen Zierathen ausgeschnitzten Tabakspfeifenkopfes ähnlich, daß es wirklich keiner starken Einbildungskraft bedarf, um diesen Gedanken, welchen Kindermann in seinem vaterländischen Kalender so glücklich ausdrückte, wahr zu finden. Man wähnet den Deckel gegen West, den Vordertheil des Pfeifenkopfes gegen Nord, den Untertheil gegen Ost gekehrt, und das Ende des Halses gegen Südwest zurückgebogen. Man wird sogar bey Schladming die Wölbung des Deckels, beym Augskogel den Deckelschnabel, und an dem Punkte, wo der Saustrom die Grenze der Steyermark zu berühren beginnet, den Ort des Einganges der Röhre in den Hals dargestellet finden. Folgende Zeichnung wird diese Idee versinnlichen:



Die Steyermark hat ihre heutigen Grenzen erst seit dem 16. Jahrhunderte zur Zeit der Regierung Maximilian des I. Es grenzet gegen Osten an das Königreich Ungern. Gegen Süd, an die Herzogthümer Krain und Kärnthen. Gegen West, an Kärnthen und das Churfürstenthum Salzburg, und gegen Nord an Oesterreich ob und unter der Ens. Dieß ganze Land grenzt also an Oesterreich in einer Strecke von 47 Meilen, an Salzburg 14 ½ Meilen, an Kärnthen 32 ½, an Krain 19 Meilen, an Kroatien 14 ½, und an Ungern 23 ½ Meilen, so, daß der ganze Umfang des Landes mit den in den Karten sichtbaren Krümmungen der Grenzlinien 151 Meilen beträgt. Diese Grenzen machen meistens Flüsse und Gebirge; und sowohl gegen Salzburg, als auch gegen Ungern, Oesterreich, Kärnthen, und Krain sind Grenzmarken, worunter die merkwürdigsten jene beyden Piramiden sind, welche zwischen Niederösterreich und Steyermark, und zwischen Krain und Steyermark stehen, deren erstere 1728 von Kaiser Carl dem Sechsten auf der Spitze des Semering errichtet wurde.

§. 84.

Mir ist sehr gut bewußt, daß die Eintheilung eines Landes nur bey der politischen Verfassung behandelt werden sollte; allein ich glaube, daß man der Ordnung und Bestimmtheit Willen auch bey einem physicalisch = geographischen Abrisse die Eintheilung des Landes nicht übergehen dürfe, weil man im Falle ihrer Hinweglassung sonst ein ordnungsloses, verworrenes Gemenge von Naturmerkwürdigkeiten zusammen bringen würde, ohne zu wissen, in welchem Theile oder Kreise jede derselben läge. —

Die Steyermark wird in die obere und untere eingetheilet, so zwar, daß zur Obersteyermark I. der Judenburger-, und II. der Brucker-; zur Untersteyermark aber I. der Grätzer-, II. der Marburger-, und III. der Cillier-Kreis gehören.

Der **Judenburger Kreis** hat 107 $\frac{7}{8}$ Quadratmeilen am Flächeninhalte, darunter sind nach der im Jahre 1788 unternommenen Steuerregulirungs-Ausmessung 798,608 Joche 1118 $\frac{2}{6}$ Klafter (das Joch zu 1600 □ Klafter) fruchtbringenden Bodens gefunden worden. Der längste Durchschnitt dieses Kreises ist 15 $\frac{3}{4}$ geographische Meilen.

Der **Brucker Kreis** hat 73 $\frac{1}{8}$ Quadratmeilen, darunter sind 540,048 Joche, 366 $\frac{2}{6}$ Klafter fruchtbringenden Bodens. Der längste Diameter enthält 14 $\frac{1}{4}$ geographische Meilen.

Der **Grätzer Kreis** hat 100 $\frac{1}{2}$ Quadratmeilen, worunter 825,954 Joche, 301 $\frac{2}{6}$ Klafter fruchtbringenden Bodens gefunden wurde. Der längste Durchmesser dieses Kreises hat 15 $\frac{1}{4}$ geographische Meilen.

Der **Marburger Kreis** mißt am Flächeninhalte 65 $\frac{3}{4}$ Quadratmeilen, unter diesen sind 508,469 Joche, 840 $\frac{2}{6}$ Klafter fruchtbringenden Bodens. Der längste Durchmesser dieses Kreises hat 15 $\frac{1}{2}$ geographische Meilen.

Endlich der **Cillier Kreis**, dieser hat am Flächeninhalte 64 $\frac{3}{4}$ Quadratmeilen; darunter sind 533,426 Joche, 358 $\frac{2}{6}$ Klafter fruchtbringenden Bodens gefunden worden. Der längste Durchschnitt dieses Kreises beträgt 14 $\frac{1}{2}$ geographische Meilen.

§. 85.

Man theilt das **Klima** gewöhnlich in das mathematische und physische ein. Die Steyermark liegt gerade im 8. mathematischen Klima, so, daß der längste Tag (ohne Strahlenbrechung) nicht volle 16 Stunden erreicht. Zu dem Zwecke dieser Schrift gehöret aber das physische Klima. Dieses ist in der Steyermark wegen der verschiedenen Seehöhe des Bodens sehr ungleich. Nur als einen kleinen Beleg will ich hier die Beobachtung anführen, daß in der nur 3 Stunden von Grätz entfernten Gegend **Steinberg** der Weitzen um 14 Tage später reift, als am nahen Grätzerfelde. Die Obersteyermark hat eine ihrer höhern Lage angemessene leichtere Luft, die Wärme derselben ist geringer als in der Untersteyermark, welches durch hohe Gebirge gegen Nordwind ziemlich geschützt, aber dem Ostwinde völlig ausgesetzet ist. Insbesondere aber hat die Steyermark mit andern mehr gebirgigten als ebenen Ländern dieses gemein, daß es nicht leicht einen gänzlichen Mißwachs und einen daraus entstehenden Mangel an Lebensmitteln zu befürchten habe, da ein trockener Sommer (die gewöhnlichste Ursache des Mißwachses) hier mehr nützlich als schädlich ist; wie dann solche Jahre in der Steyermark gewöhnlich die fruchtbarsten sind. Der häufigste Schaden, der hier zu Lande der Fruchtbarkeit des Bodens zugefüget wird, bestehet Theiles in Uiberschwemmungen, Theiles in Frösten (Reifen), welche sich durch die Nähe der hohen Gebirge, oft noch im späten Frühlinge, und oft schon im frühen Herbste ereignen.

Obschon das Klima dieses Landes im Ganzen der Gesundheit sehr gedeihlich ist, (was nur im Marburger und Cillier Kreise kleine Ausnahmen leidet, denn dort herrschen öfters Viehseuchen) so gibt es doch manche Gegenden, wo die Fieber herrschend sind, als: zu Radkersburg, Neidau, bey Hartberg, Hahnfelden u. s. w., weil sich dort herum viele Teiche, Pfützen, und anderes stehendes Wasser befindet, welches faulet, und schädliche Dünste aushauchet, die die Menschen sammt der atmosphärischen Luft einathmen. Man hat Beweise, daß durch die Austrocknung der Sümpfe diese Krankheiten an mehreren Orten der Steyermark ausgerottet wurden — sollte das Leben und die Gesundheit der Menschen nicht so viel werth seyn, als die Kosten der Austrocknung betrügen? — Der Markt Mooskirchen ist zwar auch öftern Uiberschwemmungen ausgesetzt, dennoch weiß man dort nichts von solchen Fiebern, weil das Wasser wieder seinen guten Ablauf hat, und nicht stehen bleibt.

Die heitern und trüben Tage gleichen einander in diesem Lande an der Zahl, und der jährliche Niederschlag beträgt kaum 15 Zoll.

Der Winter, welcher bereits Anfangs Novembers beginnet, ist besonders in der Obersteyermark gegen die salzburgische Grenze zu, ziemlich strenge, wo auch der Schnee vorzüglich auf den Gebirgen nicht selten eine Höhe von 7 bis 8 Schuhen hat, und bis Ende May stehen bleibt; doch ist der Winter in der grösseren südlichen Hälfte des Landes minder strenge, und die wärmeren Jahreszeiten, Frühling und Sommer, treten allda auch früher ein, als die astronomischen.

Die mittlere beobachtete Wärme ist zu Grätz in einer Seehöhe von 220 Klafter 7, 8, und die Abweichung der Magnetnadel ist allda = 15° 50' nach Westen. Die Zahl der Gewittertage ist in der Steyermark 9 bis 10. Die Länge eines richtigen Secunden-Penduls = 452, 72 Linien. Die Beschleunigung der Schwerkraft ist 15 ½ Schuh. Und der Temperaturspunkt nach den barometrischen Beobachtungen des Herrn Ruspino in Grätz 27 Zoll 9 Linien. Uibrigens werden meteorologische Beobachtungen in Grätz durch Herrn Ruspino schon seit dem Jahre 1781 angestellet, und durch die beyden Grätzerzeitungen bekannt gemacht.

Hier ist unstreitig der schicklichste Platz auch von den ausserordentlichen Naturereignissen zu sprechen, die sich in der Steyermark ergeben haben. Ich habe sie demnach chronologisch an einander gereihet. Im Jahre 792 grosse Uiberschwemmung der Drau und Sau, 873 Heuschrecken, 881 Seuchen, 1125 ausserordentlich strenger Winter, 193 eine grosse Theuerung, worauf 1194 eine verwüstende Pest kam, die viele Orte ihrer Inwohner beraubte, 1201 am 4. May grosses Erdbeben, wodurch viele Gebäude zusammenstürzten, und viele Menschen umkamen, wie es mit dem Schlosse Katsch geschah, das ganz zusammen stürzte, und alle seine Bewohner unter dem Schutte begrub. 1254 am 25. April so grosse Kälte, daß Feld- und Baumfrüchte sowohl als Obstbäume erfroren. 1259 grosse Hungersnoth. 1267 am 8. May um 3 Uhr Morgens ein Erdbeben, bey dem das Schloß Kindberg zusammen stürzte. 1316 so grosse Uiberschwemmungen der Mur, daß 14 Brücken weggerissen wurden, auch eine allgemeine Rindvieh-

seuche. 1337 grosse Seuche unter Menschen und Vieh. 1338 und 1339 Heuschrecken. 1340 strenger Winter, Wassergüsse, Heuschrecken, und Unfruchtbarkeit. 1342 Uiberschwemmungen und Seuchen. 1347 kalter Sommer, Unfruchtbarkeit. 1348 grosses Erdbeben, von diesem Jahr bis 1350 Seuchen. 1386 Seuche in der Obersteyermark. 1447 Heuschrecken, von diesem Jahre bis 1476, dann 1486 Seuchen. 1542 Heuschrecken. 1550 grosse Uiberschwemmung des Sanflusses bey Cilli. 1560 Unfruchtbarkeit. 1572 Heuschrecken und Pest zu Grätz. 1593 sind (wie sich eine von mir durchsehene alte Cosmographey *) ausdrückt) zu Judenburg in der Obersteyermark ein schwarzer Stern in der Sonne, und einige grosse Kugeln, welche nach der Sonne flogen, gesehen worden, die auf der Erde einen Schatten, übrigens aber Regenbogenfarben zeigten. Auch sollen bey der Sonne viel Köpfe mit ihren langen Hälsen, und geflochtenen Binden (?) wie auch ein langer dicker Storch mit einer Kette angefesselt, erschienen seyn. 1606, 1634, 1644 Pest zu Grätz. 1679 grosser Schnee und Kälte. 1680 Pest zu Grätz. 1697 sehr strenger Winter. 1709 strenger Winter. 1713 Pest in der Steyermark. 1740 im May Schnee und grosse Kälte, man wallfahrtete am 4. May von Grätz auf den nahe gelegenen Florianiberg über den hartgefrornen Schnee. 1755, 1756, und 1760 Vieh-

---

*) Deutsche Cosmographey oder Weltbeschreibung durch Sebastianum Munsterum, Professoren der hebräischen Sprache an der hohen Schule zu Basel, bis auf das Jahr 1628.

seuchen. 1776 am 1. April grosser Sturm, der die Waldungen verheerte. 1778 vom Anfang Decembers bis Ende Aprils 1779 fiel zu Grätz und in einem grossen Theile des Landes weder Regen noch Schnee. 1779 Viehseuche. 1782 Heuschrecken. Im Jahre 1783 umzog in ganz Steyermark ein trockener Nebel die obern Luftregionen. Die Sonne und der Mond waren düsterroth. Es war ein Dunst, der die Atmosphäre und die Sonne verfinsterte, so, daß sie dunkelgelb oder auch roth erschien, und trockener, schwefelichter, und erdiger Natur zu seyn schien. Dieser Dunst brachte auch zugleich eine grosse Menge elektrischer Materien mit sich, wodurch dann in dem Sommer dieses Jahres sehr grosse Donnerwetter entstanden; aber merkwürdig bleibt es immer, daß eben dieses Jahr äusserst fruchtbar in der Steyermark gewesen ist, und daß zu eben dieser Zeit sich in Sicilien die grossen Erdbeben ereigneten. 1784 strenger Winter. 1787 letzte grosse Uiberschwemmung der Mur zu Grätz. 1788 ein ausserordentlich kalter Winter, welchem ein sehr kalter Sommer folgte. 1789 grosse Kälte, das Thermometer zeigte zu Grätz am 8. Jänner des Morgens 18½ Grad unter dem Gefrierpunkte. 1789 am 29. Juny schneiete es zu Judenburg, Unzmarkt und Murau; am 11. und 12. October verursachte die ausgetretene Mur grosse Ueberschwemmungen in der Obersteyermark. Diesen folgte dann ein sehr gelinder Winter mit wenigem Schnee. 1794 am 6. Februar letztes Erdbeben in der Steyermark, und am heftigsten zu Leoben, auch späte Kälte bis Anfangs Juny. 1797 am 30. und 31. July grosse Sommerhitze, das Thermometer im Schatten zeigte zu Mittag 24 Grad über dem

Eispunkte. 1798 bis 1799 ein sowohl wegen seiner ungewöhnlichen Kälte, als wegen seiner Dauer merkwürdiger Winter; das Thermometer stand den 26. December 1798 zu Grätz 21 Grad unter 0. 1799 unerhört starkes Gewitter zu Grätz, das über 20 Mahl einschlug. 1803 heftige Wassergüsse, besonders Uiberschwemmungen des Kainachflusses. Zu Tüffer in der Untersteyermark hatte man in diesem Winter in einem Zeitraume von 24 Stunden eine sonderbare Witterung. Um Mitternacht fiel ein heftiger Platzregen, in der Frühe warf es einen halb Schuh hohen Schnee, Nachmittags einen kleinen Hagel, und des Abends sah man ein anhaltendes Wetterleuchten von rasselndem Donner begleitet. 1804 am 21. Februar erfolgte in der Nacht auf den 22. vor 10 $\frac{1}{4}$ Uhr zu Eisenerz ein Erdstoß mit einem starken Getöse, wie beym Abgehen eines Dach voll Schnees. Der Stoß war nicht schwingend, sondern erschütternd; er währte gegen eine Secunde, und wurde an einigen Häusern mit gewaltigem Rütteln der Thüren, Fenster, u. s. w. wahrgenommen. Die Luft war den ganzen Abend vorher, und außer einigen Windstößen nach dem Erdbeben, die übrige Nacht und den ganzen folgenden Tag still. Die Temperatur war 2 $\frac{1}{2}$ Grad Reaumur über dem Gefrierpunkte; in den Berggruben hatte dieses Erdbeben jedoch keinen Schaden gethan. 1805 ein besonders nasser und kalter Sommer, weßwegen sogar die Weinbeere nicht reif wurden.

§. 86.

Der **Boden** in der Steyermark ist größten Theiles fruchtbar, sehr wenige Gegenden ausgenommen

men, und schon der, der Fruchtbarkeit so günstige Himmelsstrich (besonders der zwischen dem 46 und 47° der Breite gelegenen Untersteyermark) befördert mächtig die gute Eigenschaft des Bodens durch seinen wohlthätigen Einfluß. Insbesondere wollen wir aber auf die innere Beschaffenheit des Bodens in den 5 verschiedenen Kreisen dieses Herzogthumes einige Blicke machen.

Im **Brucker Kreise** finden wir vielen Marmor, Steinkohlen, Torf, Alaun, Bley, Kupfer, aber vorzüglich Eisen; auch entspringen in demselben gute mineralische Wässer. Die Wiesenkultur ist vortrefflich; der Feldbau nicht sehr beträchtlich; an den besten Wild- und Fischarten ist kein Mangel, und die Hornviehzucht ist in vorzüglich gutem Stande.

Im **Judenburger Kreise** trifft man alles in eben dem Maaße an, wie im Brucker K., und überdieß gibt es hier noch viel Salz, Schwefel, Kobalt u. s. w.

Der **Grätzer Kreis** liefert ebenfalls Marmor, Steinkohlen, Eisen u. s. w. vorzüglich sind aber in diesem Kreise die reichsten Bleybergwerke des Landes, wie auch mineralische Quellen. Waldungen mangeln hier nicht, die Wiesenkultur und der Feldbau sind sehr beträchtlich, der Weinbau mittelmässig; es gibt da viele Wild- und Fischarten. Die Hornvieh- und Pferdezucht sind wohl bestellet.

Auch der **Marburger Kreis** enthält hier und da Eisen, nicht minder mineralische Wässer. Es gibt hinlängliche Waldungen; der Feldbau ist vortrefflich; der Weinbau ist der stärkste im Lande; die Hornviehzucht ist in blühendem Zustande, und auch die Bienenzucht eifert dieser nach.

Im Cillier Kreise endlich findet man Steinkohlen, Kupfer, Bley, Eisen, Marmor, und die vorzüglichsten Mineralwässer. Waldungen sind hinlänglich, der Feldbau wird gut gepflegt, der Weinbau ist sehr stark, auch steht es mit den Wild- und Fischarten, mit der Hornvieh- und Bienenzucht hier sehr gut.

§. 87.

Die Gebirge sind in der Steyermark, besonders in dem oberen Theile derselben sehr zahlreich und ansehnlich. Die Spitzen einiger Berge sind über 1500 Klafter über die Meeresfläche erhaben, und mit ewigen Schnee bedeckt. Wir sind leider noch an den Höhenbestimmungen unserer Gebirge zu arm, als daß wir wissen könnten, welcher der höchste Berg im Lande sey, obwohl einige den Grimming dafür halten, was aber Kindermann nicht zugeben will. Man hat hier einige ganz eigene Benennungen, womit man die Gestalten der Berge auszudrücken pflegt, und welche auch oft bey den eigenen Nahmen der Berge selbst vorkommen. Man nennet hier einen Kogel einen abgeründeten Berggipfel, auch wohl einen ganz kleinen kugelförmigen Berg, z. B. Der Augskogel, der Buchkogel, der Speikkogel u. s. f. Ein Kulm hat die nähmliche Bedeutung mit dem vorhergehenden, und kömmt vermuthlich von dem altdeutschen Kolben her. Mehrere Berge führen diesen Nahmen, wie z. B. der Berg Kulm bey Anger, Kulm auf der Ramsau u. s. w. Ein Sattel ist ein schmaler aber langer Bergrücken, wie der bey Weitz, oder jener, wo die Steyermark, Kärnthen und Krain zusammentreffen. Bühel (in der Steyer-

mark gewöhnlich wie Pichl ausgesprochen) ist die Benennung eines Hügels, und kömmt auch bey dem Nahmen niederer Berge und Ortschaften häufig vor; als Bühel im Mürzthale, bey Mooskirchen, bey Neumarkt, bey Schladming, bey Aussee, bey Murau, bey Judenburg. **Leiten** (besser Leite) wird eine sanft abhängige Seite eines Berges genannt, und wird ebenfalls oft in steyermärk'schen Eigennahmen gefunden. Z. B. Leiten bey Kahlsdorf, Leitering bey Leibnitz, Leitersberg bey Marburg, Leitersdorf unweit von Pröding. Gleiche Bedeutung hat das Wort **Schlapfen**, welches vorzüglich in der Untersteyermark gewöhnlich ist. Endlich kömmt noch die sehr pragmatische Benennung (wie sie Hr. Prof. Schultes nennet) **Sonnenseite** und **Schattenseite**, welche in der Steyermark in Gebirgsgegenden allgemein üblich ist. Z. B. Taurn Sonnenseite, Krakau Schattenseite und eben so ist auch hier zu Lande das Wort **Graben** gewöhnlich, welches ein zwischen Gebirgen eingeschlossenes Thal bezeichnet. Z. B. Der Rötzergraben, der Feistritzgraben, der Dowitschgraben.

§. 88.

Die Gebirge in der Steyermark sind eigentlich eine Prolongation der höchsten Europäischen Gebirge, nähmlich der Schweitzeralpen, welche ununterbrochen durch Tirol, Salzburg, durch Oberkärnthen, Obersteyermark, und Oesterreich laufen, und sich dann mit dem Kahlenberge bey Wien endigen. Die höchsten Rücken dieser Gebirgskette sind zwar nicht mehr so hoch, wie jene in der Schweitz und in Tirol; aber dennoch deckt manche immerwährendes Eis und

Schnee, wenn dieß gleich Kindermann nicht zugeben will. Die obersteyermärk'schen Alpen mögen etwa gegen 1500 Wiener Klafter Seehöhe haben, oder ungefähr noch ein Mahl so hoch seyn, als der Schöckel, welcher 795 Klafter mißt. Denn man findet am letztern nie plantas alpinas, sondern stets nur subalpinas, das ist solche, welche am Fusse der obersteyerschen Gebirge wachsen, folglich müssen vermög der Gesetze der Vegetation dieselben noch ein Mahl so hoch seyn, als der Schöckel. Nicht selten laufen von dieser Gebirgskette mächtige Arme aus Kärnthen und aus der Obersteyermark nach der Untersteyermark aus, und füllen auch diese mit zwar weniger hohen und weniger zusammenhängenden Bergen an, welche sich zuletzt in sanften Anhöhen und Hügeln, die dem Weinbaue so vortheilhaft sind, endigen. Die hohen Gebirge in der Obersteyermark sind sicher die meisten ursprüngliche; die kleinern Gebirge und Hügel der Untersteyermark aber Flötzgebirge, weil die ersten meistens aus Granit oder Kalk bestehen, und an den zweyten Uiberbleibsel von Bewohnern des Meeres gefunden werden. Jene hohen durch die Schweitz, Tirol, Kärnthen, Steyermark u. s. f. laufenden Gebirge nennt man auch Alpen. In einer engern Bedeutung aber versteht man unter Alpe (in der Steyermark Alben oder Alm ausgesprochen) eine jährlich bis 8 Monathe lang mit Schnee bedeckte, und kaum 4 Monathe mit wenigen, kurzen, aber zarten, dem Viehe äusserst wohlschmeckenden und gedeihlichen Grase bewachsene Gegend, zunächst auf hohen Gebirgen. Hierher lassen nun die thätigen obersteyerschen Landwirthe ihre Ochsen, Kühe, Schafe, auch Schweine, auf die Weide treiben. So ge-

nannte Alpenmeister sehen auf die Ordnung, und die Schwaigerinnen hüthen das Vieh; nicht selten aber werden auch die Ochsen auf den höchsten Theilen der Gebirge von Männern gehüthet. *) — Dieß als Vor-

*) Die Alpenhütten sind meistens klein, 3 bis 4 Klafter lang 1 1/2 bis 2 Klafter breit. Sie enthalten ein Bett, einen Heerd, der meistens so angebracht ist, daß man auf einer längs der ganzen Hütte laufenden Bank um denselben sitzen kann; auf mehreren Gestellen liegen alle nöthigen Geschirre, der Holzvorrath, kurz alles, dessen die Schwaigerinn bedarf; ein grosser Trog, um das Käsewasser und die Buttermilch aufzubewahren, steht in einer Ecke, gewöhnlich neben der Hütte die Milchkammer (bey vielen aber bildet sie ein abgesondertes Behältniß) die durch eine Bretterwand abgeschieden wird, und sehr niedrig ist, weil sich gewöhnlich oberhalb derselben unter dem Dache der Heuboden befindet, der mit der Hütte zusammenhängt. Uiberhaupt sind die meisten Hütten so gebaut, daß man zwar aufrecht in denselben stehen kann, wenn aber gekocht wird, zwingt einen der Rauch, der keinen andern Ausweg hat, als die etwa 4 Schuh hohe Thüre und eine über derselben angebrachte Oeffnung, sich niederzusetzen. Vor Kälte und Wind ist man darin schlecht verwahrt, da die Hütte immer im Dache so viele Ritzen hat, daß die Luft ungehindert durchstreichen kann. Neben der Hütte ist auch der Farrer, ein mit Säulen und Schranken umgebener Ort ohne Obdach, wo das Vieh bey Nachtszeit eingeschlossen wird, und die Trempeln, lange niedrige Ställe, wo die Kühe, wenn sie von der Weide kommen, eingestellt werden, um sie bey etwas Heu, so man ihnen in der Krippe vorlegt, zu melken.

begriff zur Aufzählung der merkwürdigern Gebirge unsers Vaterlandes, von deren größten Theile wir leider nichts als den Nahmen wissen. Selbst die Höhen fast aller Gebirge unsers Vaterlandes (wenn ich einige wenige ausnehme) sind gänzlich unbekannt. Daß mir Kindermann bey der Nachsuchung der Gebirge zur Grundlage diente, gestehe ich gern, daß ich aber sehr viele meiner eigenen Nachforschung und Bemühung schuldig sey, die weder in den Kindermann'schen noch in andern Werken zu finden sind, wird Jedermann einsehen, der das Verzeichniß der Gebirge in allen über die Steyermark erschienenen Schriften mit den meinigen zu vergleichen Gelegenheit hat. Indessen bin ich weit entfernt, mein Verzeichniß für vollständig ausgeben zu wollen. Wem es bewußt ist, was das heisse, von einem Lande, das noch keine physicalische Geographie, keine Naturgeschichte u. s. w. hat, in dieser Hinsicht ein mängelloses Ganzes liefern zu wollen, wird mir gern alle Rechtfertigung erlassen. Ich habe die Nahmen der Gebirge alphabetisch geordnet, und werde bey jedem der 5 Kreise der Steyermark dieser zweckmässigen Ordnung folgen.

§. 89.

Brucker Kreis. In diesem Kreise befinden sich erstens der **Ameiskogel**, ein ziemlich hoher Berg an der Grenze von Niederösterreich nordöstlich von Neuberg. Die **Afflenzer Staritzen**, ein Theil der hohen Gebirgskette, welche unter dem Nahmen Wildalpen bekannt sind. Der **Brachkogel** heißt der höchste Gipfel der hohen Racksalpe. Westlich von dieser Alpe liegt die **grosse** und **kleine Burgwand**, unweit von der Gegend, wo die

Mürz entspringt. Der **Brandstein**, westlich von Neuberg gegen der Veitsch zu; die sehr beträchtlichen und ausgedehnten **Bruckeralpen**, südwerts von Bruck am rechten Ufer der Mur, dann die **Buchalpen** nördlich von Mürzzuschlag, ein grosses wildes Gebirg an den österreichischen Grenzen. Der **Brandstattkogel**, östlich von Kapfenberg nicht weit von den Grenzen des Grätzer Kreises. Der **Ebenstein**, ein Berg, der nahe an dem Brandsteine gelegen ist. Die **Eisenwurzer Gebirge** reihen sich nördlich des höchsten Gipfels der Wildalpen, die an der Grenze des Bruckerkreises gegen Oesterreich liegen. Der **Erzberg** zwischen den Märkten Vordernberg und Eisenerz. Dieser berühmte Berg ist in senkrechter Linie 400 Lachter (fast so viel als eine Klafter) hoch, sein mittlerer Durchschnitt beträgt 900, und sein unförmlicher Umfang 6000 Lachter. Sein Inneres ist eine unerschöpfliche Eisengrube. Seiner Bestandtheile werde ich später erwähnen, wie auch jener sehenswürdigen Höhlen, die man dort die Schatzkammern heißt. Der **Fadenkamp**, nördlich von der Wildalpen, ein sehr hoher Berg. Der **Felsberg** nördlich von Maria Zell nahe an der österreichischen Grenze. Die **Fischbachalpen**, an deren Fusse die Pfarr Fischbach liegt. Diese Alpen sind eigentlich zwischen dem Brucker und Grätzer Kreise gelegen. Die **Freyenalpen** östlich von Zell sind ungemein hoch und wild. Die **Frotalpe**, ein Berg zwischen dem Brucker und Grätzer Kreise, südlich von Leoben. Die **Gaileralpe**, ein hohes Gebirg zwischen dem Judenburger und Brucker Kreise. In der Nähe der Eisenwurzer trifft man auch die

Gamminger Gebirge an. Südlich von dem Brachkogel sind die nicht sehr hohen Gebirge des Geschaides gelagert. Das Geschirr, ist eines der Afflenzer Gebirge, südlich von den Wildalpen. Der Goldstein, in der Nähe des Berges Schwab, des höchsten Gipfels der Wildalpen. Der Gemsgraten, südlich von Bruck, eine Gebirgsgegend an den Grenzen des Grätzer Kreises, aus welcher der Gemsbach kömmt, welcher im Hämmerl ausser Frohnleiten den Grätzer und Brucker Kreis, folglich auch die Ober und Untersteyermark von einander scheidet. In der Gollrath südostwärts von Zell, eine fürchterlich wüste Gebirgsgegend, worin sich ein Staatseisenbergwerk befindet, sie ist in mineralogischer Hinsicht sehr merkwürdig. Die Hinteralpe eine Abstufung der Schneealpe, westsüdlich vom hohen Windberge. Der Höllenkamm, einer von jenen Bergen zwischen Zell und Neuberg, die unter dem Nahmen Wildalpen bekannt sind. Das Kärl, ein Berg südlich vom hohen Schwab, in der Gegend des Geschirres. Die zellerische Königsalpe, unweit dieses Marktes. In der Krampen ostwärts von Mürzzuschlag, nicht weit von den Grenzen des Grätzer Kreises, eine Gebirgsgegend, worin sich ein Eisenhämmerwerk befindet. Die Laacalpen, ebenfalls niedrigere Abstuffungen der Schneealpen. Der Lichtensteinerberg, südwestlich von Leoben, er bestimmt die Grenzen zwischen dem Brucker und dem Judenburger Kreise. Der Luegauer, ein sonderbar gestalteter sehr hoher Berg in der Hiselau. Das Naskir, ebenfalls eine Abstuffung der Schneealpe. Der große Pfaff, ein sehr hoher Berg, an dem sich der Brucker, der Grätzer Kreis und Oester-

reich berühren. Weiter gegen Norden liegt der kleine Pfaff, welcher die Grenze zwischen dem Brucker Kreis und Oesterreich macht. Der Polsterberg, ist nordöstlich von Vordernberg gelegen, und wäre in Rücksicht seiner Mineralien schon lange einer naturhistorischen Untersuchung würdig gewesen; westlich von demselben liegt der Prebühel, über welchen die Eisenstrasse läuft, welche Vordernberg mit Eisenerz verbindet. Die Prolusmand, nicht ferne von Zell, ein Berg, an dem man ein verlassenes Silberbergwerk entdeckt. Die Racksalpe, dessen höchster Gipfel der Brachkogel heißt, liegt an dem Ursprunge des Reichenauer Thales, wo die Grenze von Niederösterreich ist. Der Reiting, östlich von Mautern, ein hoher Berg, auf dem man Zinnoberstuffen entdeckt hat, und auf dessen Gipfel die Bärentraube sehr häufig wächst. In den Jahren 1728 und 1765 sind auf den Reitingalpen in Gegenwart des kaiserlichen Hofes grosse Gemsenjagden angestellet worden. Der Ring, ein ziemlich hoher Berg, unweit des Weichselbodens, von dem ein Thal seinen Nahmen führt. Der Schwab, westlich vom Höllenkamm, ist der höchste aller in derselben Gegend gelegenen Berge. Er ist auf seinem Gipfel abgerundet, mit wenig Moos bedeckt, und alle auf niedern Alpen vorkommenden Pflanzen wachsen zwergartig auf demselben. Die Schneealpe, westlich von dem Brachkogel, ist ziemlich hoch, die Witterung ist dort ungemein rauh, dennoch wachsen auf demselben viele kostbare und seltene Alpenpflanzen reichlich. Souschin, eine nach Tragöß gehörige Alpe, dicht neben dem Ebensteine, sie ist nach der Schneealpe, die

schönste Alpe in jener Gegend, und manche Pflanze wächst auf derselben, die man auf keiner ihrer Nachbarinnen sieht. Der **Semmering**, nordöstlich von Mürzzuschlag, jener bekannte hohe Grenzberg zwischen der Steyermark und Oesterreich, über welchen die Hauptkommerzialstrasse hingeht. Der von Karl dem VI. auf dessen Gipfel errichteten Gedächtnißsäule habe ich schon (§. 83.) erwähnet. Die **Spitaleralpen**, liegen nördlich von Spital am Semmering. Dieser letztere Ort hat seinen Nahmen von seiner ehemahligen Bestimmung; denn Ottokar der zweyte errichtete hier zum Gebrauche der nach Palästina über diesen Berg ziehenden Kreuzfahrer ein Spital, welches damahls Spital im Zerrenwald hieß. Auch Spital am Birn, hat hierher seinen Ursprung. **In der Terz**, eine wüste Gebirgsgegend, östlich von Maria Zell, an den österreichischen Grenzen, hinter den Freyenalpen. Die **Tulbitzmäuer**, hohe Steingebirge nördlich vom hohen Schwab, von denen das Tulbitzer Thal seinen Nahmen hat. Die **Veitschalpe**, ein hohes Gebirge, in der Gegend, die Veitsch genannt. Der **Weichsel**, ein beträchtlich hoher Berg, der zwischen dem Ringthale, und der Schlucht, die Roßhöhle genannt, liegt, und auf dem man ungemein schöner Aussichten geniessen kann. Der **Windberg** ist der höchste Gipfel der Schneealpe, und man hat von ihm, so wie vom Berge Weichsel gleichfalls die reizendsten Aussichten. Merkwürdig ist's, daß man dort bey den Schwaighütten das Aconitum Napellus baut. Die **Wildalpen**, sind ganz das, was ihr Nahmen ausdrückt; ein sehr hohes wirklich wildes Gebirge östlich von Zell zwischen dem

Brucker Kreise und Oesterreich. Andere **Wildalpen** nicht minder schauerlich, liegen nördlich von Eisenerz unfern von der Salza. Endlich die **Zelleralpen**, welche gegen Norden die Grenze zwischen dem Brucker Kreise und Oesterreich bestimmen, und über die eine gut gebahnte, und von den Oesterreichern fleissig befahrene Strasse nach dem steyermärkischen Palladium führt.

§. 90.

Cillier Kreis. Ein aller Aufmerksamkeit, und weitläufigeren naturhistorischen Untersuchung würdiges Gebirge, ist in diesem Kreise der **Bacher**, welcher an den kärnthner'schen Grenzen beginnet, und nachdem er eine Strecke am südlichen Ufer der Drau fortgelaufen ist, sich von diesem Flusse entfernet, und im Ganzen etwa 6 Meilen lang fortstreicht. Der nördliche unfruchtbare Abhang des Berges (die Schattenseite) gehört zum Marburger, der übrige ungleich grössere Theil aber zum Cillier Kreise. Der **Bella**, nördlich von Laufen, ein Berg zwischen diesem Kreise und Kärnthen. (Bella heißt in der slavischen Sprache weiß.) Der **Botsch**, bey Studenitz, sehr hoch und in mancher Hinsicht für Naturforscher interessant. Der **Donatiberg**, östlich von Maxau, ist nicht minder hoch und bemerkenswerth, an den Grenzen des Marburger Kreises. **Husva**, nördlich von Laufen, ein Grenzgebirge zwischen dem Cillier Kreise und Kärnthen. **Jaselneck**, östlich von Mötnig, ein Berg zwischen diesem Kreise und Krain an dessen Fusse die Hauptkommerzialstrasse aus einem Lande in das andere übergeht. **Kamarza**, nörd-

westlich von Schönstein, ein Berg zwischen dem Cillier Kreise und Kärnthen. **Laisberg**, westwärts von Montpreis, auf demselben hat man Bley und Kupfergänge entdeckt, wie auch Königsroth gefunden. Hier wäre die schönste Hoffnung für reiche mineralogische Ausbeute vorhanden, wenn einst Indolenz und scientifische Lethargie aus der Steyermark schwinden, und das Streben nach gemeinnützigen Kenntnissen, und ein wohlgeordneter Thätigkeitsgeist sich darin allgemein verbreiten sollte. Eben dieß ist der Fall bey dem **Oberburgergebirge**, zwischen welchen der Markt Oberburg liegt, unfern der krainer'schen Grenzen. Ein Gleiches gilt von dem **Petschonig**, welcher östlich von Cilli gelegen ist, und an welchem ein blaßrother weißäderigter Marmor gebrochen wird. Der **Petsch**, nördlich von Terz, ein Felsengebirge, welches den Cillier Kreis von Kärnthen trennt. (Petsch ist der slavische Nahme eines Felsens.) Der **Polana**, ein sehr steiler Berg, über welchen die Hauptkommerzialstrasse geht. Das **Rohitscher** Gebirge ist bekannt und merkwürdig genug, aber leider noch immer in keiner Hinsicht untersucht. Der **Sattel**, ebenfalls ein hoher Berg, an jenem Punkte, wo die Steyermark, Kärnthen, und Krain mit ihren Grenzen zusammentreffen. Dieser Punkt ist die westlichste Spitze des Cillier Kreises. Die **Steineralpen**, westwerts von Laufen, ein hohes Gebirge zwischen diesem Kreise und Krain. Der **Süssenheimerberg**, nordwestlich von Peilenstein, unweit der Pfarre Süssenheim. Der **Tschernitzberg**, südwestlich von Oberburg, ein Berg zwischem diesem Kreise und Krain. (Tscherne heißt in wendischer Sprache schwarz.) Der

Ursulaberg, westlich von Windischgrätz, ein sehr hoher Grenzberg zwischen Kärnthen und dem Cillier Kreise. Der **Wacher**, westwärts von Trakenburg, ein hoher Berg an dem Saustrome.

§. 91.

Grätzer Kreis. Die **Deigitschalpen**, ein sehr hohes ausgedehntes Gebirge zwischen dem Grätzer Kreise und Kärnthen, südlich dem Deigitschbache bey Köflach. Der **Erzberg**, nordwestlich von Vorau, welcher dem so genannten Erzbergerviertel, welches eine Gemeinde des Werbbezirkes Münchwald ist, seinen Nahmen gibt. Der **Gaisberg** hinter dem Schlosse Eckenberg bey Grätz, an welchem ein grauer Marmor und anderer Kalkstein gebrochen wird. **Gösnitz** oder **Gössing**, ein Berg südwestlich von Köflach an einem Bache gleiches Nahmens. **Hahnstein**, westlich von Uibelbach, eine Gebirgsgegend, die ihren Nahmen von einem darin gestandenen Schlosse haben soll, wovon aber keine Spur mehr zu finden ist. **Kleinalpe**, ein Berg an der Stelle, wo sich die drey Kreise, der Judenburger, Brucker und Grätzer berühren. **Kulm**, ein mässiger Berg ostwärts von Anger an der Feistritz, der bey Ausmessung der Wiener Mittagslinie gute Dienste leistete und dadurch bekannt wurde. Die **Packalpen**, sind eine sehr hohe Alpenreihe durch welche ein Weg nach Kärnthen geht. Gegen Südost liegt der so genannte **Packwinkel**, gerade dort, wo der Grätzer und Marburger Kreis mit Kärnthen zusammenstossen. Diese Gebirgsgegend liefert übrigens sehr guten Hafer, auch die Viehzucht ist vortrefflich, und endlich findet man dort ein silberhältiges Bleybergwerk. Die Pol-

steralpe, zwischen dem Grätzer und Brucker Kreise, nordwestlich von Ubelbach. Der grosse Predel, ein Berg, an dem der Judenburger und Grätzer Kreis und Kärnthen zusammentreffen. Der Rapelkogel, westlich von Köflach, ein Berg, der den Grätzer und Judenburger Kreis von einander trennt. Der Rehberg, nördlich vom Semriach; an dem Fusse dieses Berges entspringt die Raab, und an demselben wird auch ein silberhältiges Bleybergwerk bearbeitet. Der Rosenkogel, westlich von Stainz, ein hoher Berg, der die Grenzen zwischen dem Marburger und Grätzer Kreise bestimmt. Der Schökel, (nicht Scheckel) südlich von Passail und gerade nördlich von der Hauptstadt unserer Steyermark, ist den Steyermärkern das, was den Salzburgern ihr Mönchs- oder Untersberg, den Wienern ihr Schneeberg, den Kärnthnern ihr Großglockner ist. Es handelt sich hier nicht um ungewöhnliche Grösse, aber die Botanik, die Mineralogie (man findet auf demselben unter andern vorzüglich schöne und seltene Krystallisationen) die physikalische Geographie selbst die Meteorologie dürften eine ergiebige Ernte erwarten, wenn einst die Steyermark einen Wulfen, Hacquet, oder Schultes in ihrem Schoosse nähren sollte, der ihr zu den lang verdienten Ehren helfen wird. Kindermann sagt von diesem Berge folgendes: Der Schökel ist ein sehr hoher Berg; da derselbe den Grätzern gerade gegen Norden gelegen ist, so dient er ihnen zum untrüglichen Wetteranzeiger; denn versteckt sich sein Haupt in das Gewölke, so folgt Regen: heitert es sich um ihn auf, so wird es auch zu Grätz heiter; fällt Schnee auf demselben (welches oft noch im Juni, und nicht

selten schon im September geschieht,) so folgt Frost (Reif) und Kälte. Von demselben ist fast über den ganzen hügelreichen Grätzer Kreis eine herrliche Aussicht, daher er auch oft (besonders in dem meistens heitern August) von den Grätzern zum Vergnügen bestiegen wird. Liesganig konnte denselben bey Ausmessung des Wiener Meridians trefflich zu seinen trigonometrischen Arbeiten benützen; er fand die Breite seines höchsten Gipfels 47° 11′ 30″, die Länge in Zeittheilen 3 Minuten 40 Secunden westlicher als den Meridian von Wien. Daß von seiner Höhe gar nicht die Rede seyn könne, und daß dieselbe im Vergleiche z. B. mit dem Montblanc nach Saussure von 14,556 Pariserfuß, mit dem Glockner an Kärnthens, Tirols und Salzburgs Grenze nach Schultes Reisebeschreibung von 12000 Pariserfuß, oder mit dem Orteles in Tirol nach dem Meßbarometern Gebhards von 14,466 Pariserfuß, verschwinde, habe ich schon vorher bemerkt, denn er ist nach Liesganig nur — 795 Wienerklafter über die Meeresfläche erhaben; auch trifft man an demselben nur allein das Reich der Subalpinen an, indem man diese oft schon am Fusse der obersteyermärkischen Alpen findet; allein dieß benimmt dem naturhistorischen Interesse nicht Vieles. In den höheren Gegenden um diesen Berg wächst übrigens schöner Weizen, auch wird von daher die Hauptstadt mit Kalk und Lärchenholze versehen. Der **Speckkogel**, ein Berg zwischen dem Grätzer und Brucker Kreise, nordwestlich von Uibelbach. Die **steinerne Wand**, ein Berg, der die Grenze zwischen dem Brucker und Grätzer Kreise am linken Ufer der Mur bestimmt. Wenn aber Kindermann in seinem Repertorium (Seite 565) sagt, daß

in diesem Berge sich die berühmte Höhle befinde, so verwechselt er den Drackentauern mit der steinernen Wand. Der Drackentauern, worin sich diese Höhle befindet, ist zwey Stunden von der Grenze entfernet, und liegt ganz im Brucker Kreise, gerade bey Mixnitz ober Röthelstein. Nun aber ist die Grenze zwischen beyden Kreisen im Hämmerl bey dem Gemsbache, und Röthelstein liegt fast um 2 Stunden weiter gegen Bruck, also kann dieser Berg mit der Höhle nicht die Grenze seyn. Ich werde dieses Berges oder vielmehr dieser Höhle bey jenen Paragraphen erwähnen, wo ich die steyermärkischen Gebirgshöhen behandeln werde. Die **Stockalpe**, südwestlich von Voitsberg ein Grenzberg gegen Kärnthen. Die **Stubalpen**, ein Gebirg zwischen dem Judenburger und Grätzer Kreise, über welches eine Strasse geht; an demselben ist das einsam gelegene Wirthshaus zum Stübler genannt. Der höchste Gipfel dieser Alpen heißt der **Grossing**. Auf den Stubalpen werden eisenhältige Granatsteine gefunden, die nicht selten 3 auch 4 Zoll im Durchschnitte haben. Uiberhaupt ist dieses Gebirge für den Mineralogen und Botaniker vorzüglich interessant. Die **Teufelswand**, nördlich von Birkfeld, ein hoher Felsenberg an den Grenzen des Brucker Kreises. Der **Wechsel**, ein sehr hoher Berg, welcher zum Theile die Grenzen zwischen dem Grätzer Kreise und Oesterreich bestimmt. Liesganig fand den höchsten Gipfel desselben, der **hohe Umschuß** genannt, auf 47° 32′ — ″ der Breite, und 1 Minuten, 51 Secunden in Zeittheilen westlicher als die Mittagslinie von Wien. Er war der höchste unter allen übrigen Bergen, die Liesganig bey seinen trigonometrischen Operatio-

rationen bestieg, und er fand denselben 929 Wiener-Klafter höher als die Oberfläche des Meeres. Der Wildonerberg, über welchen die Hauptkommerzial-strasse geht. Auf eben diesem Berge liegt das halb-zerfallene Schloß Oberwildon, in welchem Tyho Brahe einst die Gestirne beobachtete. Man findet dort versteinerte Muscheln und Schnecken in der Menge. Den höchsten Gipfel fand Liesganig auf 46° 52′ — ″ der Breite, 3 Minuten, 26 Secunden in Zeittheilen westlicher als der Wiener Meridian. Seine Höhe beträgt nach Liesganig 294 Wiener Klafter über die Meeresfläche.

§. 92.

Judenburger Kreis. Dieser Kreis zählt die meisten Gebirge, sowohl seiner natürlichen Beschaffenheit nach, als auch weil man die Nahmen und die Lage der meisten Berge weiß, was bey andern Kreisen nicht der Fall ist. Das Admontergebirge, nördlich von dem Stifte Admont gegen die österreichischen Grenzen, ist sehr hoch, kahl und unfruchtbar, enthält aber sehr schöne Marmorbrüche, vielleicht die schönsten im Lande, wie ich in dem Mineralien-kabinette des Stiftes durch die dort vorfindigen Exemplare erfuhr. Der Augskogel, nördlich von Aussee, ein hoher Grenzberg zwischen dem Judenburger Kreise und Oesterreich; an demselben entspringt ein gleichnahmiger Bach. Bergau, Bergauf (gemeiniglich aber Percha genannt), nordöstlich von Neumarkt, ein Berg, über welchen die obersteyermärk'sche Kommerzialstrasse nach Kärnthen geht. Der Besenberg, südwestlich vom Rothenmanner Taurn, auf welchem die Pöls entspringt. Der Brandwald,

südlich von Zeyring, eine grosse Gebirgswaldung. Der **Buckelwald**, ein grosser Gebirgswald zwischen dem Judenburger Kreise und dem Salzburgischen, der noch zum Theile auf steyermärkischen Grund und Boden liegt. Die **Carlshöhe**, südwestlich von Murau, ein hoher Berg, eben so nahe an den salzburgischen, als an den kärnthnerschen Grenzen. Der **Dowitschgraben**, eine Gebirgsgegend nahe an den Grenzen des Brucker Kreises. Der **Eisenhut**, südwestlich von der Stadt Murau, einer der höchsten Berge in der Steyermark an den Grenzen zwischen diesem Kreise und Kärnthen. Der **Festenberg**, südlich von Schladming in einer wüsten Gegend, ist ebenfalls sehr hoch. Der **Fellkogel**, südwestlich von Obdach, ein Grenzberg zwischen dem Judenburger Kreise und Kärnthen. Die **Frauenalpe**, ist nicht minder hoch, und liegt südlich von Murau. Ein reicher Fundort für thätige Priester der Flora. Der **Gameringstein**, nordöstlich von Irdning, ein hoher Berg an den österreich'schen Grenzen. Der **Giesling**, auch ein Grenzberg zwischen dem Judenburger Kreise und Kärnthen. Der **Greim**, ein hoher Berg nördlich von St. Peter am Kammersberg. Der **Grimming**, westlich von Irdning, einer der höchsten und steilsten Berge des Landes, er endiget mit zwey Spitzen, wovon der östliche und höchste **Großgrimming**, und der westliche und niedrigere **Kleingrimming** heißt. Man hört in dem Innern des Berges zuweilen das Brausen eines unterirdischen Wassers. Das bekannte **Gröbmingergebirge** liegt nördlich dem Markte Gröbming. **Grub**, südwestlich von Aussee, unweit des Einflusses des Traunbaches in den Hallstädter-

see. Der **Grubstein**, nordwestwärts von Irdning, zwischen Oesterreich und der Steyermark. Die **Hintensteineralpen**, westlich von Admont sind ein Grenzgebirge zwischen dem Judenburger Kreise und Oesterreich. Der **Hochgauting**, südwestlich von Schladming, ein hoher Grenzberg zwischen diesem Kreise und Salzburg. Die **Judenburgeralpen**, ein sehr hohes Gebirge, worauf und zwischen welchen sich einige Seen befinden. Auf diesen Alpen wird ein Eisenbergwerk bearbeitet. Der **Kalkberg** ist ziemlich hoch, und ist bey Neumarkt. Der **Krampenstein** ist sehr hoch, und liegt nordwestlich von Gröbming gelegen. Die **Krebenzeralpen** ein hohes Gebirge zwischen Neumarkt und St. Lambrecht. Der **Krippenstein** ist sehr hoch und liegt südlich von Aussee. Die **Kuhalpe**, südlich von St. Lambrecht ein Grenzberg zwischen diesem Kreise und Kärnthen. Der **Kühlenbrein**, südwestlich von Murau, ein Grenzberg zwischen diesem Kreise und dem salzburgischen Gebiethe. Der hohe **Lichtmeßberg** südlich von Admont, über welchen eine Strasse nach dem Stifte und Markte Admont führt. Fast auf dem Gipfel desselben liegt das schöne Jagdschloß Kaiserau (vormahls Khayseraw) welches eine Sammlung ausgestopfter Jagdthiere enthält.

§. 93.

Ferner: der **Mitterberg**, östlich von Gröbming, zwischen der Ens und dem Gröbmingbache. Die **Muraueralpen**, südlich und südöstlich von Murau, ein hohes Grenzgebirge zwischen dem Judenburger Kreise und Kärnthen. Die **Neualpen**, südwärts von Schladming, ein hohes Grenzgebirge zwi-

schen diesem Kreise und dem Salzburgischen. Die **Neumarkteralpen**, welche sehr hoch sind, liegen gerade um Neumarkt herum, und liefern aus ihren niedrigeren Gegenden den schönsten Flachs. Die **Obdacheralpen** sind jene hohen Berge, welche dem Markte Obdach gegen Osten liegen. Aus jenen Berggegenden erhält man vortrefflichen Hafer. Der **Posruck**, nordwestlich von Admont, ein Grenzberg zwischen dem Judenburger Kreise und Oesterreich. Der **Pötschen**, dem Markte Aussee gegen Nordwest, ein Berg, welcher die Grenze zwischen diesem Kreise und Oesterreich bestimmt; zwischen demselben und dem Hallstädtersee geht die Strasse von Aussee nach Salzburg. Die **Prangeralpen** sind ein hohes Gebirge, und liegen südwestlich von Murau. Der **Preber** liegt nordwestlich von Murau, und bestimmt die Grenze zwischen diesem Kreise und dem Salzburger Gebiethe. Der **Putzenberg** liegt an den salzburgischen Grenzen; an demselben ist ein Steinkohlenbruch vorhanden. Der **Rabenstein** ein hoher Berg westlich von Admont. Die **Rackalpen**, östlich von Knittelfeld, an den Grenzen des Grätzer Kreises in einer wilden Gebirgsgegend. **Rams**, ein Berg nordwärts von Schladming nahe an den Salzburgischen Grenzen. Am Fusse desselben liegt das bekannte Thal in der **Ramsau**. (Hier hat die lutherische Gemeine ein eigenes Bethhaus). Der **Reiseck**, südwestlich von Murau, ein hoher Berg, wo die Grenzen von der Steyermark, Kärnthen und dem Salzburgischen zusammentreffen. Der **Rothenmanner Taurn**, südwestlich von der Stadt Rothenmann, nach Schultes ungefähr 900 Klafter hoch; über denselben geht ein Weg nach Salzburg. Dort wird der merkwürdige

Pineolenstein gefunden, aus welchem in Admont die Fenster und Thürstöcke gehauen sind. Der **Sandling** liegt eine Meile von Aussee in nordwestlicher Richtung an den Grenzen Oesterreichs. Dieser ist ein schon seit tausend Jahren bearbeiteter Salzberg, der die ganze Steyermark (bis auf den südlichen an Krain grenzenden Theil des Cillier Kreises) auch ganz Kärnthen mit diesem unentbehrlichen Lebensbedürfnisse versieht. Der in diesem Berge enthaltene Salzstein ist roth fleischfärbig, grau und weiß, zuweilen auch blau. Es wird um diesen Berg viel Alabaster gefunden, und viel Torf zum Gebrauche der Pfannen gegraben. Der **Schneeberg** südlich von Aussee, am südlichen Ende des Hallstädtersees, hat seinen Nahmen von seiner Beschaffenheit, und ist gerade zwischen dem Judenburger Kreise und Oesterreich gelegen. Die **Seckaueralpen**, nordöstlich und nördlich von Seckau, ein sehr hohes kahles Felsengebirge, deren höchste Gipfel die **Zinken** heissen. Diese Berge bestimmen die Grenze zwischen dem Judenburger und Brucker Kreise. Die **Sölkeralpen**, eine grosse Bergkette von ansehnlicher Höhe und Ausdehnung südlich von Gröbming. Die **Stangalpen**, südwestwärts von Murau, ein sehr hohes Grenzgebirge zwischen diesem Kreise und Kärnthen. Dieser Berg hat mehrere merkwürdige Höhlen, wovon eine, die sogenannte Freymannsgrube, besonders berüchtigt ist. Diese Alpe hat nach der Messung des Freyherrn von Lichtenstern 1190 Klafter Seehöhe. Man findet übrigens dort Glaserz, und überhaupt ist diese Gegend sehr eisenhältig. **Am Stotter** nordwestlich von Murau, ein Grenzgebirge zwischen dem Judenburger Kreise und dem Churfürstenthume Salzburg. Die Tau-

plitzeralpen, liegen nördlich von Irdning und sind sehr weitläuftig. Der Tausing, ein Grenzgebirge zwischen dem Judenburger Kreise und Oesterreich, nordöstlich von Irdning. Die Teufelsalpen süd-westlich von Murau, ein hohes Felsengebirge an den kärnthen'schen Grenzen. Der Totes, nördlich von Schladming, ein hohes Gebirge zwischen diesem Kreise und Oesterreich. Die Turracheralpen, südwestlich von Murau, dicht an den Grenzen von Kärnthen, eine fürchterliche Gebirgsgegend, in welcher sich ein fürstlich Schwarzenberg'sches Eisenbergwerk mit einem Floßofen befindet. Der Weltkogel, nördlich von Aussee, ein Berg zwischen dem Judenburger Kreise und Oesterreich. Der Zamer westwärts von Schladming, ein Grenzberg zwischen diesem Kreise und dem Salzburgischen an der Ens.

§. 94.

Marburger Kreis. Der Flamberg westlich von Leibnitz, auf welchem das Schloß gleiches Nahmens liegt. Auf demselben werden sehr viele und grosse versteinerte Austerarten gefunden. Der Goritschach südwestlich von Fridau, ein Berg welcher die Grenze zwischen dem Marburger Kreise und Kroatien bestimmt. Zwischen diesem Berge und Kroatien passirt die kroatische Hauptstrasse aus einem Lande in das andere. Der Gösel, nordwestlich von Landsberg, ein Grenzberg zwischen diesem Kreise und Kärnthen. Jerusalem, ein Weingebirge südlich von Luttenberg. Auf der Spitze eines Berges steht eine gleichnahmige Kirche. Diesen Berggipfel fand Liesganig bey Ausmessung des Wiener Meridians auf 46° 29', die Länge fand er in Zeittheilen 26 Secunden west-

licher als jenen Meridian; den Berg selbst bestimmte er 148 Klafter höher, als die Oberfläche des Meeres. Die **Koralpe**, westlich von Landsberg, ein Grenzberg zwischen diesem Kreise und Kärnthen. Der **Matzel**, südlich und südöstlich von Pettau, ein ausgedehntes und hohes Gebirge zwischen dem Marburger Kreise und Kroatien; auch macht es noch eine Strecke die Grenzen zwischen dem Marburger und Cillier Kreise. Der **Platsch**, südlich von Ehrenhausen, ein hoher Berg, über welchen die Hauptkommerzialstrasse geht, und auf welchem Reisende eine wahrhaft schöne Aussicht geniessen. Auch findet man auf demselben einen Bruch von weissem Marmor, desgleichen ganze Lagen von versteinerten Muscheln. Der **Radl**, nördlich von Mährenberg, ein Berg über welchen die Strasse zwischen diesem Markte und Eibeswald hingeht. Auf diesem Berge entspringt der Radlbach, welcher ober Mährenberg in die Drau fällt. Das **Sausalergebirge** nordwestlich von Leibnitz, ein sehr gutes Weingebirge, wovon besonders der Hochsausaler berühmt ist. In dieser Gegend geräth die Hirse sehr schön, auch werden auf den dortigen Bergen grosse versteinerte Austerarten, Echiniten u. s. w. gefunden. In 10ten Jahrhunderte war das dermahlige schöne Sausaler Weingebirge ein grosser finsterer Wald **Susil** genannt. Die **Schwanbergeralpen** liegen nicht ferne von dem Markte Schwanberg und bestimmen zum Theile die Grenze zwischen dem Marburger Kreise und Kärnthen. Der **Türkenberg**, südwestlich von Fridau, ein Grenzberg zwischen diesem Kreise und Kroatien, welcher seinen Nahmen vermuthlich bey der letzten türkischen Invasion erhalten haben mag. Die **windischen Bühel**, eine

grosse aus Hügeln bestehende Gegend zwischen der Mur und der Drau, durch welche der Fluß Pösnitz und der Stainzbach hinfliessen, und die meistens aus Weingärten besteht, welche gute Weine liefern. Diese Gegend ist die fruchtbarste und bevölkertste in der ganzen Steyermark, die man als einen ununterbrochenen Garten betrachten kann. Auch die Bienenzucht ist hier beträchtlich, und die Viehzucht in besten Stande.

§. 95.

Obwohl die Steyermark unter allen österreichischen Provinzen die meisten astronomischen Standpunkte zählt, so ist sie doch an den Höhenbestimmungen ihrer Gebirge sehr arm, und weiß nur von folgenden Orten ihre Höhe genau.

Alpsteig, ein Bergrücken zwischen dem Thale Ratten und dem Dorfe Krieglach im Mürzthale nach den Barometerbeobachtungen **Sr. kön. Hoheit des Erzherzogs Rainer***) im Juli und August 1804 und den Berech-

*) Se. königl. Hoheit der Erzherzog Rainer machten im Juli und August des Jahres 1804 eine Reise durch die norischen Alpen, und theilten seine angestellten Barometerbeobachtungen dem Herrn Hauptmanne Fallon mit, welcher dieselben mit den gleichzeitigen auf der Wiener Sternwarte verglich, und daraus die Höhen nach Trembley's Formel berechnete.

nungen des Herrn Ingenieur Hauptmannes Fallon, Adjutanten Sr. königl. Hoheit des Erzherzog Johann in Wien	3297	Paris. Fuß über dem Meere.
Altenmarkt, die letzte Poststation in der Steyermark auf der Strasse nach Linz, wie oben n. Fallon	1351	detto.
Bruck an der Mur, nach den Messungen des geheimen Obergrathes Karsten *) in Berlin mit einem de Lüc'schen Barometer von Renard am 28. Sept. 1804 um 7 Uhr früh	1393	detto.
Eisenerz der Markt, nach Karsten am 28. Septemb. 1804 um 10 Uhr Abends	2056	detto.
Am 29. Septemb. um 8 Uhr früh	2050	detto.
Am 1. Octob. um 10 Uhr Abends	2061	detto.
Erzberg bey Eisenerz nach Kindermanns Repertorium in senkrechter Höhe	400	Lachter.
Detto nach Herrn von Leitner's vaterländischer Reisebeschreibung	440	Wien. Kl.

*) Da man aus Gründen vermuthet, daß die beyden Barometer, das auf der Wiener Sternwarte, und das von Herrn Oberbergrath Karsten auf seiner Reise durch Steyermark im Herbste des Jahres 1804 gebrauchte, nicht correspondirten, so darf man sicher zu jenen Höhen, welche unter Wien, ungefähr 90 Fuß zusetzen, und die über Wien liegen 90 Fuß abnehmen, um sie der Wahrheit näher zu bringen.

Friedberg, Stadt am südöstlichen Abhange des Wechsels nach Fallon	1755	Paris. F. ü. d. Meere.
Grätz, nach den trigonometrischen Messungen des Jesuiten Liesganig im Jahre 1762	220	Wien. Kl. ü. d. Meer.
Hifelau, Dorf an der Ens nach Fallon	1443	Paris. Fuß ü. d. Meer.
Jerusalem, der Gipfel dieses Weingebirges in Luttenberg nach Liesganigs trigonometrischer Berechnung	148	Wien. Kl.
Judenburg, Kreisstadt nach Karsten den 3. Octob. 1804 um 3 Uhr Nachmittags	2268	Paris. Fuß ü. d. Meer.
Kahlwang, Dorf im Paltenthale nach Fallon	2202	detto.
Kaiserau, Schloß am Lichtmeßberg nach Fallon	3330	detto.
Kraubat, Postdorf westlich von Leoben, nach Karsten am 3. Octob. 1804 um 8 Uhr früh	1705	detto.
Leoben, Stadt, nach Karsten am 28. Septemb. 1804 um 11 Uhr früh	1568	detto.
Detto am 2. Octob. 1804 um 8 Uhr Abends	1500	detto.
Liezen, Dorf im Ensthale, nach Fallon	1996	detto.
Mürzzuschlag, im Mürzthale, nach Karsten am 26. Septemb. 1804 um 4 Uhr Nachmittag	1939	detto.

Neuberg, Staatsherrschaft, nördlich von Kindberg nach Karsten am 26. Septemb. 1804 um 7 Uhr Abends	2204	Paris. Fuß ü. d. Meer.
Prebühel, Berg zwischen Vordernberg und Eisenerz nach Karsten am 28. Septemb. 1804 um 5 Uhr Abends	3636	detto.
Detto am 2. Octob. um 7 Uhr früh	3609	detto.
Detto nach Fallon	3734	detto.
Radmär, in der innern das Schloß, nach Fallon	2673	detto.
Ratten, die in diesem Thale gelegene Sensenschmiede, nach Fallon	2450	detto.
Rieggersburg, die Festung, oder eigentlich, dessen höchstes Schloß Kraneck, nach den trigonometrischen Messungen des Jesuiten und Prof. Liesganig	270	Wien. Kl.
Rothenmanner Taurn, nach Professors Schultes Muthmassung etwa beyläufig	900	detto.
Sattel im Waidboden, ein Bergrücken, der das Paltenthal von der Radmär trennt, nach Fallon	4798	Paris. Fuß ü. d. Meer.
Schökel, ein Berg nördlich von Grätz nach Liesganig	795	Wien. Kl.
Semmering, Grenzberg gegen Niederösterreich nach Karsten		

am 26. Septemb. 1804 um 2 Uhr Nachmittags	2944	Paris. Fuß ü. d. Meer.
Stangalpe ober Turrach im Judenburger Kreise barometrisch gemessen von **Freyherrn von Lichtenstern**	1190	Wien. Kl.
Unzmarkt, Marktflecken im Judenburger Kreise, nach **Karsten** am 3. Octob. 1804 um 10 Uhr Abends	2238	Paris. Fuß ü. d. Meer.
Vordernberg, Marktflecken, nach **Karsten** am 28. Sept. 1804 um 3 Uhr Nachmittags	2496	detto.
Detto am 2. Octob. 1804 um 8 Uhr früh	2426	detto.
Wechsel, Berg an Oesterreichs Grenzen im Grätzer Kreise, trigonometrisch nach **Liesganig** im Jahre 1762	929	Wien. Kl.
Wechsel, dessen höchste Kuppe, nach **Fallon**, wie oben,	5332	Paris. Fuß ü. d. Meer.
Detto, die Glashütte am nördlichen Abhang desselben	3482	detto.
Wildonerberg bey Wildon, trigonometrisch nach **Liesganig**	294	Wien. Kl.

Anmerkung. Die Vischer'schen Originalkarten, so wie die Hohmann'schen Nachstiche führen den **Grimming** als: Mons maximus et altissimus Styriæ auf; Kindermann meint dagegen, daß nur der nicht grosse Fuß dieses Berges, verglichen mit seiner steilen Höhe diese Täuschung veranlasse. In-

dessen glaube ich, daß dieser Berg, wenn er nicht der höchste ist, doch zu den höchsten der Steyermark gehört, indem ich ihn mehrere Mahle, auf Kindermanns Einwurf wohl bedacht, aufmerksam betrachtete, und mich nie vom Gegentheile meiner Beobachtung überzeugen konnte. — Wann wird ein Mahl ein mathematisches Auge die Gebirge unsers vernachlässigten Vaterlandes messen?!

§. 96.

In Rücksicht der **vulkanischen Gebirge** wissen wir eigentlich in der Steyermark nichts bestimmtes; alles was wir hierüber besitzen, sind Vermuthungen mehr oder minder wahrscheinlich. So hat man bey dem Dorfe **Klech** mehrere vulkanische Producte aufgefunden, die allerdings auf das Daseyn eines ausgebrannten Vulkans schliessen lassen. Der dem Dorfe gegen Westen gelegene Berg scheint aus Granit zu bestehen, von dem gegen Osten ungeheure Massen zu sehen sind. Gegen Südwest und Nord ist derselbe mit einem sehr strengen Thone bekleidet, der gelbröthlich und gegen Norden rothbraun aussieht. Weinstöcke und Gras wachsen darauf sehr frey. Bäume kommen aber darauf schlecht fort, was wohl zum Theile von dem vielfältigen Streurechen herkommen mag. Der Gipfel des Berges besteht aus eben solchen Thone. Auf diesem findet man bis zur Hälfte herab den Tarras oder Traß zerstreuet. In den Wäldern sind ganze Strecken damit bedeckt. Von einem Crater ist noch gar keine Spur gefunden worden. Am auffallendsten ist aber der in einigen gegen Westen gelegenen Hohlwegen gefundene eben so poröse Thon, wie der Traß ist, der an der Luft etwas

rauh anzufühlen war; nachdem aber die Oberfläche nur bey ½ Zoll tief weggenommen wurde, so weich wie feuchter Lehm oder Thon gewesen ist. Uiberhaupt wünschte ich, daß dieser Berg doch bald von Naturkündigen untersucht würde; ich hoffe zuversichtlich, daß sie ihre Mühe und Wißbegierde gewiß reichlich belohnet finden würden. Auch für den nur Geldgewinnsuchenden möchte es nicht fruchtlos seyn. Verschiedene Erdfarben sind gewiß dort vorhanden, und wenn es erwiesen ist, daß die Puzzolana von feyerspeyenden Bergen erzeugt wird, so möchte wohl auch diese dort anzutreffen seyn. Der meiste Traß ist dunkel bleyfarbig, der wenigere röthlich. An manchen Stellen der sehr tiefen Gräben, bemerkt man einen starken Schwefelgeruch, welcher warme Bäder oder Sauerquellen vermuthen läßt. — Da die Bimmssteine untrügliche Kennzeichen der Vulkane sind, so kann man mit Grunde glauben, daß auch einst bey **Murau** ein Vulkan existirt haben müsse, denn man hat in einem Bache von dieser Gegend, schon öfters wahre Bimmssteine gefunden, die wahrscheinlich bey starken Regengüssen, oder bey dem gähen Schmelzen des Schnees von einem der umliegenden Berge herabgespület wurden. Auch bey **Voitsberg** soll sich ein ansehnlicher Berg, der bloß aus Lava besteht, befinden. Nach jenem Exemplare aber, welches ich aus diesem Berge besitze, möchte ich mich nicht gerne auf die Rechtfertigung der Behauptung einlassen, daß dieses Fossil wirkliche Lava sey. Auch zu **Rieggersburg** und zu **Lancowitz** will man einen ausgebrannten Vulkan vermuthen, weil man dort auf Lava und andere vulkanische Producte gestossen seyn soll.

§. 97.

Zum Schlusse der Gebirge noch ein Paar Worte über die **Gebirgsarten** in der Steyermark. Die höchsten Gebirge der obern Steyermark an den österreich'schen Grenzen bestehen aus mächtigen Kalkfelsen, die zur Unterlage Granit und andere Felssteinarten haben. Die ausgedehnte Kette der Kalkgebirge in den Thälern der Ens, Mur, Drau und Sau fand der grosse Mineraloge **Karsten** bey seiner Herbstreise im Jahre 1804 alle von secundärer Formation. Kalkstein ist ferner die Gebirgsart in der Ramsau, welches Gebirge sich durch den größten Theil des Judenburger und Brucker Kreises hinzieht; ferner des Gebirges östlich von Murau an der linken Murseite hinab. Weiters des Platschberges im Marburger Kreise, und der Oberburger und anderer Gebirge des Cillier Kreises, Kalk mit Quarzschiefer aber der Gebirge um St. Lambrecht. Um Schladming im Judenburger Kreise ist ein Felsschiefergebirg, wovon Kalkerde der Hauptbestandtheil ist. In der Gegend Pretstein im Judenburger Kreise ist ein ganzer Berg von Kalkspath. An den österreichischen Grenzen und auch weiter in das Land hinein, findet man fast nichts als Kalkgebirge. Die nördliche Vorgebirgskette des ganzen Paltenthales ist Schiefergebirg. Dieses sitzt in rundlichen Bergen auf dem südlichen Fusse der Kalkalpen des Ensthales auf, welche die südliche Bergreihe dieses Thales bilden. Diesem Schiefergebirge gegen über, also auf dem nördlichen Rücken der südlichen Gebirgskette des Paltenthales, findet sich wieder Schiefer, der unten in den Thälern hier und da deutlicher Kalkmergelschiefer ist, aber der Höhe zu immer stärker in

wahren Thonschiefer übergeht. In einer gewissen Höhe findet man Quarzsand und Glimmer in diesem Schiefer, und endlich geht er gar in wahren Gneis über, aus welchen zuletzt wirklicher Granit hervorsticht. Thonschiefer auch Hornblendeschiefer ist die Gebirgsart der Berge zwischen Marburg und Feistritz. Ein Anbruch eines harten grünen Schiefers ist bey Leoben. Strahlichte Schörlblende ist im Gebirge ober Murau, eben da kömmt auch Gestellstein und Murkstein vor. Grau und schwarzer Hornstein, Hornbreccia und rother eisenhältiger Sandstein kömmt am Polsterberge im Brucker Kreise vor; auch ist bey Voitsberg im Grätzer Kreise ein kleiner spitziger Berg, der heilige Berg genannt, der mit Glasköpf gleichsam besäet ist, und Eisenjaspisse enthält. Granitgebirge sind die Judenburger Alpen, die Schwanberger Alpen, der Berg Bacher im Cillier Kreise, und mehrere andere. Nur den Kalkstein findet man auf beträchtlichen Höhen sich gleichförmig; die andern Gebirgsarten sind immer sehr gemischt.

§. 98.

In den steyermärk'schen Gebirgen sind sehr viele **Berghöhlen**, worunter eine der vorzüglichsten jene ist, die sich am Drachentaurn unweit von Röthelstein befindet. Die Nachricht, welche uns Kindermann im Repertorium von dem Drachentaurn (unter dem irrigen Nahmen steinerne Wand) oder vielmehr von dessen Höhle gibt, sind nichts weniger als originel. Er hatte sie aus Carl Mayers Versuch über steyermärkische Alterthümer 1782 (S. 191) abgeschrieben, und daher auch eben jene Fehler und irrigen Angaben in sein Werk aufgenommen, welche sich in jener

jener Schrift befinden. Wem es daran liegt beyde zu lesen, darf nur die von mir angezeigten Seitenzahlen nachschlagen. — Durch die Lectüre dieser Schriften, noch mehr aber durch das Gerücht, und durch die wundervollen Erzählungen von dieser Höhle gereizt, dachte ich schon lange auf einen Besuch derselben. Aber selbst bey meinen Herbstexcursionen des Jahres 1804, wo ich doch vier Mahl bey derselben vorüber reiste, konnte ich abhaltender Umstände wegen nie meinen Wunsch in Erfüllung bringen. Erst im October dieses Jahres bot sich mir eine günstige Gelegenheit dar, und ich trat dann meine Wanderung zu dieser misteriösen Spelunca in Gesellschaft zweyer werthen Freunde an, die nicht allein aus blosser Neugierde, sondern mit Kenntnissen und Empfänglichkeit für seltene Naturgegenstände ausgerüstet, mich zu begleiten die Güte hatten.

§. 99.

Da Kindermanns Repertorium in den Händen sehr vieler Steyermärker sich befinden wird, so will ich übergehen, was dort von dieser Höhle gesagt wurde, weil man das Nöthige darin selbst nachlesen kann, und ich werde daher nur dasjenige anmerken, was ich bey dem etwas eiligen Besuche dieses Ortes Wissenswerthes gefunden habe. — Eine Viertelstunde ober Röthelstein trifft man eine Uiberfahrt über die Mur nach dem jenseitigen Dorfe Mixnitz (wo ein grosses Eisenhammerwerk arbeitet) an, zu welchem Behufe immer ein Paar Fischerkähne bereit sind. Von Mixnitz geht der Weg durch den Wald ziemlich bequem bergauf, bis zu einem Rasenplätzchen, das den Besuchern dieser sonderbaren Stätte sanfte

Ruhe und Erquickung schenkt. Die Aussicht an diesem Hospitium der Natur gegen West ist durch den gegen über liegenden Schiffolkogel begrenzt, südlich zieht sich das Thal noch weit unter Röthelstein, welches friedlich mit seinen Häusern gleich einer weidenden Heerde am dießseitigen Ufer der Mur liegt, krümmend hinab, nur gegen Norden winkten die Spitzen des Gemsgebirges, des Luegauers, der Eisenerzer und Radmärer Gebirge über die niedrigern Scheitel der nähern Berge traulich herab, und es war interessant hier in einem Moment Berge zu sehen, die an Oberösterreichs Grenzen liegend gegen 18 Meilen von uns entfernt waren, und die ich erst noch vor einem Monathe überklettert hatte. Die kühlenden Lüfte, der harzige Geruch der Nadelbäume, der Wachholderstaude, und die aromatischen Düfte der Doste (oryganum) gewährten uns stärkende Labung, die wir in der That nöthig hatten, um jenen Weg zurück zu legen, welcher uns von diesem Erholungsplatze bis zu dem Eingange der Höhle bevorstand, und den ich mit Rechte ohne Uibertreibung sehr beschwerlich nennen darf. Der Berg heißt eigentlich der **Drachentaurn**, und die Höhle selbst wird von den Landleuten in jener Gegend die **Kogellucken** genannt. (Nicht Kugellucken, wie Mayer und Kindermann sagen, weil nur das Wort Kogel einen abgerundeten Berg bedeutet. Sieh §. 87.) Die Oeffnung ist ein ungleicher Halbzirkel, und der Radius derselben wird ungefähr gegen 100 Fuß messen. Sie ist beyläufig 1500 Fuß über den Murstrom erhaben, und vor derselben dehnt sich ein geräumiger Platz aus. Von hier geht der Weg nach nordöstlicher Richtung in gleicher Höhe und Breite weiter in die

Höhle hinein. Den Boden deckt die schönste schwarze Erde stark mit Ocher vermengt, die Wände sind Kalkstein mit Drüsen überzogen, und in den grottesken Formen gruppirt. Ein Paar Seitenhöhlen öffnen sich dann rechts und links. Endlich hört man das Plätschern einer aus der Decke herabtropfenden Quelle. Wenn man näher hinzukömmt, sieht man in der Höhe einen ausgeschwemmten Kalkstein von seltener Weisse, worüber das Wasser in ein Bassin herabfließt, das von Menschenhänden seine Form, Ründung und Reinheit erhalten zu haben schien, aber dennoch nur ein Spiel der Natur ist. Nun zertheilt sich der Weg in viele Krümmungen und Irrgänge, daß man Mühe hat, den Rückweg zu finden, bis man zu einer hohen Leiter kömmt, welche durch ein Loch im Felsen weiter in die Höhle hinein führt. Bis hierher ist der Weg zwar schauerlich, das Dunkel der finstersten Nacht konnten unsere Fackeln kaum erhellen, aber beschwerlich oder gar gefahrvoll ist's nur bey einiger Vorsicht hier nicht. Man kann aber vom Anfange der Höhle bis hierher am Boden nachgraben, wo man will, so findet man überall einen Fuß tief denselben mit vielen Beinen besäet, wovon schon einige halb verwesen, einige halb in die Versteinerung übergegangen sind; wahre Tetrapodolithen, wovon die Osteolithen den größten Platz einnehmen, unter denen sich auch Odontholithen befinden. Ich erfuhr nachher, daß alle Jahre im Frühlinge und Sommer aus Kärnthen, Oesterreich und Ungern sogenannte Beingraber zu dieser Höhle kämen, um Beine zu sammeln, und sie in ihren Ländern an Apotheker, Bauernärzte und Charlatane zu verkaufen, welche dieselben sehr gut bezahlten. Sowohl in der

Steyermark als in den vorher genannten Ländern sind diese Wunderknochen vormahls als Drachenbeine, bekannt gewesen, jetzt aber schätzt man sie als Universal arcanum unter dem Nahmen Oanhorn (Einhorn) unendlich hoch. Daß diese Beingraber schon zu manchen Spuckgeschicht'chen in jener Gegend Anlaß gegeben, ist genugsam bekannt.

§. 100.

Kaum ist man aber mit Gefahr die morsche Leiter hinaufgeklettert, und durch die kleine Oeffnung hindurchgeschlüpft, so thun sich ganz neue Scenen auf, die einem nur etwas Furchtsamen eben nicht das angenehmste Gefühl erregen werden. Bald senken sich die Felsen so zur Erde, daß man Mühe hat sich auf allen Vieren durchzuwinden, bald erheben sie sich wieder, und bilden Hallen von ansehnlicher Höhe und Weite. Der Weg ist hier sowohl des felsigten Bodens, welchen viele von der Decke herabgestürzte Steinmassen (die noch überdieß mit äusserst schlüpferiger nasser Ochererde überzogen sind) für ungeübte Kletterer ungangbar machen, als auch der faulen eingeschlossenen und mit Dünsten geschwängerten Bergluft wegen beschwerlich und nicht selten auch mit wirklicher Gefahr verbunden. Jedoch ist die Luft bis in den tiefsten Platz der Höhle nie eigentlich bösartig oder mephitisch, denn wir befanden uns übrigens wohl, athmeten ziemlich frey, auch brannten unsere Fackeln noch immer ganz leidentlich. Einer meiner Begleiter **Herr Stark**, ein talentvoller junger Mann, sich auszeichnend durch Thätigkeit und Kunstsinn für die bildenden Künste (welcher unser Vaterland zu schönen Hoffnungen berechtigt) kehrte

hier mit dem uns begleitenden Cicerone (von dem ich weiter unten sprechen werde) wieder über die Leiter zurück, um die sonderbare Gestalt jener Gegend in der Höhle, die er sich vorher schon als interessant und zur Zeichnung vortrefflich geeignet, für sein zu bearbeitendes Object ausersehen hatte, auch jenen Freunden der Natur aufzubewahren, welchen der Besuch dieser Höhle nicht gegönnet ist. — Von dem alten Gebäude, von dem grossen Haufen der Steine, von der besondern Luft, und von der Veränderung des Schalles der Stimme, wovon Kindermann erwähnet, nahmen wir nichts wahr. Der gute Herous, welcher diese Höhle im Jahre 1719 besuchte, mag entweder ein grosser Liebhaber des Wunderbaren, oder sonst noch in keiner Grotte gewesen seyn, da er die Luft und den Schall besonders fand, denn die Luft und der Schall der Stimme ist hier gerade so, wie ich dieselben in andern Höhlen gefunden habe. Auch die grossen Beine, von denen K. spricht, sind hier nicht zu finden. Aber wahr ist es, daß man darin wunderbare Naturspiele und auffallende Erscheinungen erblicke. Die Wände sind mit Tropfstein in länglichten Schichten überzogen, die Felsen scheinen himmelblau mit blutfärbigen Adern, die sonderbarsten Gestalten der hervorragenden Steine beschäftigen im düstern Dunkel bey jedem Schritte vorwärts die Phantasie, und die an der Decke hangenden jeden Augenblick den Einsturz drohenden ungeheuern Felsenmassen ziehen immer den ungewissen Blick in die Höhe. Je weiter man in die Höhle kömmt, je gefährlicher wird die Wanderung, und je mannigfältiger die Umrisse der Gegenstände. Da wir erst um halb 12 Uhr vor der Kogellücke angelangt waren,

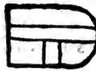
so konnten wir keine Zeit mit längern Betrachtungen zubringen, es war uns daher vor allen nur daran gelegen, das Ende der Höhle zu erreichen, und wir fanden dann nach einem der geraden Richtung nach nicht langsam zurück gelegten Wege, daß wir vom Anfange der Höhle bis an ihr Ende volle anderthalbe Stunden zugebracht hatten. Herr Küßl, Medic. Cand. aus Wien, (ein geborner Steyermärker) voll regen Sinnes für Wissenschaften, und für merkwürdige Naturgegenstände, theilte mit mir den Hochgenuß und die Beschwerlichkeiten unserer mühvollen Durchsuchung, und ließ sich auch zugleich in die enge schwarze Schlucht hinab, die wir dann als den Beschluß dieser Höhle gefunden hatten. Leider war bey der Uiberfahrt über die Mur unser Meßbarometer eine Beute des widrigen Ungefährs geworden, es blieben uns nur noch unsere beyden Barometer übrig, die wir dessen ungeachtet noch beobachteten. Wir fanden in Mixnitz am Fusse des Drachentaurn das Reaumur'sche Th. um 10 Uhr Vormittags 13 +, das Fahrenheit'sche 61 +. Um halb 2 Uhr Nachmittags vor der Kogelluke das R. 12 +, das F. 52 +. Um 3 Uhr am innersten Ende der Höhle nach R. 16 +, nach F. 68 +. Von jenen Wapen, Nahmen und Jahreszahlen, welche die beyden Jesuiten Rieger und Franz gefunden haben wollen, kam uns nichts zu Gesichte, obschon wir so weit in der Höhle vorgedrungen waren, als vor uns vielleicht noch keiner. Indessen fanden wir dennoch unter der Menge von Schilden, Wapen und unkenntlichen Chiffern vorzüglich ein ungeheures Felsenstück bemerkenswerth, auf dessen flacher Seite wir die nachfolgenden Schilde und die Jahrzahl 1439 und 1682, mit pünktlicher Genauigkeit, und

wie es schien mit eigenen Instrumenten eingegraben fanden.





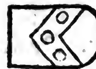
1839.



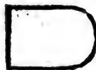






















Da ich bey der wenigen Zeit, welche ich dieß Mahl auf den Besuch dieser Höhle verwenden konnte, nicht im Stande war, solche naturhistorische oder physikalische Daten zu sammeln, deren Untrüglichkeit ich verbürgen könnte, da ich ferner meine Meinung über die Entstehung derselben noch mit zu wenigen Beobachtungen und Beweisen belegen kann, so will ich dieselbe hier übergehen; nur dieß glaube ich versichern zu dürfen, daß die Entstehung der Höhle sehr alt, und durch Wasserrevolutionen hervorgebracht worden seyn müsse. Man findet darin kein Thier, keine Pflanze — nichts als Erde und Steine. Man erzählte uns in Mixnitz zwar vieles alberne Zeug von Luchsen, Bären und Bergnattern, welche in dieser Höhle hausen sollten; allein wir achteten des Geschwätzes nicht, und verfolgten muthig unsere Bahne.

§. 101.

Für künftige Besucher dieser Höhle muß ich noch folgendes beyfügen: Im Dorfe Mixnitz findet man einen guten und sichern Führer an dem dortigen Schmiede Joseph Winkler, vulgo Schmied Seppl, welcher gewöhnlich die Reisenden gegen ein billiges Honorar zu begleiten pflegt. Man darf sich aber durch seine grauenvollen Erzählungen nicht abschrecken lassen. Besonders ungern will er über die Leiter hinauf, und er weiß daher das Innere derselben so gräßlich zu mahlen, daß vielen der Muth sinken muß. Vor allen empfehle ich hinlängliche Fackeln, zwey für jede Person sind nicht zu viel, dann Feuerzeug, mehrere Fläschchen Phosphor, dessen Unentbehrlichkeit wir zu deutlich erfuhren, da mir durch

einen derben Fall von einem grossen Felsenstücke herab die Fackel verlöschte, während Herr Küßl die seinige reinigen wollte, und ein gleiches Mißgeschick erfuhr. Wer jemahls in ähnlicher Lage war, wird eingestehen, daß diese Existenz in der grauenvollsten Schwärze der Nacht, ohne Möglichkeit Hülfe erruffen zu können, bey jedem Schrit : einem halsbrechenden Sturze nahe, in der einsamsten Stille, die nur selten von sickernden Wassertropfen unterbrochen wurde, wahrlich nicht sehr erwünscht seyn kann, besonders wenn noch die Ungewißheit hinzutritt, wann und wie man aus dieser Höhle, die nur ein Kochem würdig beschreiben kann, erlöset werden würde. Hier lernten wir den Werth des Feuers und des Lichtes schätzen, da wir mit unsern vorräthigen Phosphorfläschchen unsere Fackeln wieder anzuzünden das Glück hatten. Dieß zur Warnung für Ununterrichtete welche ich ferner noch erinnern muß, stets in grösserer Begleitung diese Höhle zu besuchen, und sich durch sichere Zeichen, oder noch besser durch einen Faden den Rückweg anzumerken, indem auch wir hierin ein unangenehmes Lehrgeld gegeben hatten, weil der Schmied Seppl bey Hrn. Stark (welcher des Zeichnens halber nicht mit uns wandern konnte,) zurück blieb, und ich mit Hrn. Küßl allein ohne die nöthige Vorbereitung das Labyrinth passiren mußte. Endlich ist's nöthig, sich selbst vor geringerer Erhitzung bey Durchkletterung der Höhle zu hüthen, und sich allenfalls mit Steigeisen und sehr schlechten Gewande zu versehen, weil man dort keine Bergkleider findet, und sich doch gänzlich beschmutzet. — Es ist zwar wider den Zweck dieser Schrift, daß ich von dieser Höhle so weitläufig sprach; indessen war mei-

ne Absicht dahin gerichtet, zu zeigen, daß wir auch zu Hause das finden, was wir Zeit und Geld versplitternd im Auslande suchen, mit wie wenigem Aufwande man solche interessante Naturscenen entdecken und besehen könne, und wie nahe sie uns liegen, da die Mixnitzer Höhle kaum 7 Stunden von der Hauptstadt Grätz entfernt ist.

§. 102.

In dem **Erzberge** zwischen Vordernberg und Eisenerz findet man mehrere von der Natur selbst gebildete Höhlen, welche von den dortigen Bergleuten Schatzkammern genannt werden, und in der That sehenswürdig sind. Unbeschreiblich schön, die Phantasie reizend und beschäftigend trifft man hier die sonderbarsten Gestalten, die auffallendsten Gruppen an, welche die Eisenblüthe (stalactites fibrosus) bildet. Man muß sie selbst gesehen haben, um von ihrer seltenen Schönheit überzeugt zu werden. Ich hätte Stunden lang in diesen zauberischen Gemächern, wo die Natur so wunderbar ihr Spiel treibt, verweilen können, wenn ich mehr Eigenthümer meiner Zeit gewesen wäre.

In der **Klamm**, einer Gegend westlich von Weiz, hinter Sturmberg, ist eine Felsenhöhle, die der Aufmerksamkeit der Naturforscher werth wäre, und in der man Tropfstein und gute Boluserde von einer vorzüglichen Farbe findet.

Zu **Lancowitz**, auf dem hinter der Wallfahrtskirche gelegenen Breynaskogel, auch Franciscanerkogel genannt, befinden sich zwey Höhlen, wovon die erste ganz unbedeutend ist. Die zweyte ist ebenfalls klein, aber in ihrem Innern mit schönen Krystalli-

sationen gleichsam tapezirt, die in unzähligen Puncten glänzen und flimmern, wenn man mit einem Lichte in die Höhle kommt. Unter dieser Höhle führt eine Schlucht, in der sich kaum ein Mensch am Boden liegend, durchwinden kann, sehr schräg in das Innere des Berges hinein. Unser Führer aus Lancowitz war nicht zu vermögen, hinabzukriechen, um die Schlucht zu untersuchen, woran mir sehr gelegen war. Mein Reisegefährte wagte es auch nicht, also mußte ich mich entschliessen, diese unterirdische Wanderung selbst vorzunehmen. Nachdem ich mich in der engen Felsenkluft eine Strecke hinabgewunden hatte, fühlte ich plötzlich, daß der Boden unter meinen Füssen verschwand, und ich nur noch mit dem Oberleibe auf festem Grunde lag. Ich wähnte zwar die Gefahr nicht, zog mich aber ganz gemach zurück, und sondirte mit einer gegen 8 Klafter langen Stange die Tiefe, wo ich dann zu meinem Erstaunen gewahr wurde, daß ich mit dieser Stange kaum den Boden erreichen konnte. Dennoch ist hier nicht das Ende der Höhle, und konnte es auch nicht seyn, weil das häufig in die Höhle hinein strömende Regenwasser hier nicht stagnirte. Bey längerer Untersuchung fand ich endlich, daß in der Tiefe links sich wieder eine neue Prolongation der Höhle aufthat, die wahrscheinlich überaus tief seyn mußte, da ich die Steine, welche ich hinein warf, noch lange fortrollen hörte. Außer einigen Spinnen, Fliegen, Mücken, und Vespertilionen fand ich darin weder Thier noch Pflanze. Merkwürdig ist es aber, daß auf diesem Berge, dessen Bestandtheile Thonschiefer mit Kalksteinen sind, und worin sich einige Stollen auf Eisen befinden, so ungemein viele Stauden von den

giftigen Wolfskirschen (Atropa belladonna L.) befinden, als ich nie wo beysammen gesehen habe.

Hinter Köflach auf dem Wege in die Salla, trifft man auf den dortigen Kalkgebirgen mehrere Höhlen an, die einer physikalischen Untersuchung nicht unwerth seyn möchten. Wenn man gegen die Salla hinein geht, so befindet sich links das sogenannte **rothe Lueg**, rechts weiter oben das **Rinnerlueg**, das sich in der Ferne wie ein grosses Portal präsentirt, und endlich dem rothen Lueg *) gegenüber eine Höhle, in jener Gegend die **hoadische** (heidnische) **Kirche** genannt, weil dort die Sage geht, daß die Heiden darin ihren Gottesdienst gehabt hätten. Etwas mag dennoch an der Sache Wahres seyn, da ich überhaupt in derselben Gegend mehrere Traditionen unter dem Landvolke fand, die einen Geschichtsforscher interessiren können, und die ziemlich deutlich auf die ehemahligen Bewohner dieser Gegend hinweisen, aber in einer naturhistorischen Schrift nicht erörtert werden können. Wenn man zu dieser Höhle gelangen will, so muß man bey der Lodenwalke über den kleinen Fluß Salla setzen. Da der Berg unendlich steil ist, und durch die kleinen häufig herabgerollten Steinbrocken fast ungangbar gemacht wird, so kann man begreifen, daß die Mühe und Beschwerlichkeit, den Berg zu erklettern, nicht klein seyn müsse. Wenn man aber in der obern Hälfte des Berges über glatte Steinwände mit aller Behutsamkeit und Kraftanwendung hinaufklimmen,

---

*) Das Lueg, eine in der Steyermark übliche Benennung, die Loch oder Höhle bedeutet.

und sich stets vor Schwindel bewahren muß, damit man nicht in die schauerliche Tiefe, die einem zwischen der überhängenden Steinwänden herauf angähnt, hinabstürze, so darf ich die Ersteigung des Berges bis zur Höhle gewiß gefährlich nennen; und keinem rathen, der nicht ein sehr geübter Kletterer, und frey von Furcht und Schwindel ist. Der Berg selbst ist Kalkstein, und hat gar viele kleine und grössere Höhlen, Ritzen, Klüfte u. s. w. Nur die grosse Höhle verbreitet, wenn man sie erblickt, ein imponirendes, ein majestätisches Ansehen. Die Natur scheint sich hier selbst einen Triumphbogen erbauet zu haben; denn wirklich ist von den dicht zusammengebackenen Kalksteinen über dem Eingange ein Bogen gespannt, der übrigens frey ist, und auf dem mächtige Tannen ihr Haupt in die Wolken heben. Wenn man am Eingange der Höhle steht, und sich umkehrt, genießt man eine magische Aussicht durch das lange Thal, die Graden genannt, die von dem Sallabache wie von einem Silberbande durchschlängelt wird. Man findet, wenn man weiter in die Höhle kömmt, mehrere Gänge und Oeffnungen, als 2 zur Rechten und 3 zur Linken, die sich dann wieder in mehrere Seitenhöhlen theilen. Im Innern derselben bilden die Kalkmassen ordentliche Bogengänge, die von mächtigen Steinkolonen unterstützt, einen seltsamen Anblick gewähren. Eine der Höhlen links geht unendlich weit in den Berg hinein; ich kroch und wand mich eine geraume Zeit durch die schwarzen Schluchten hindurch, aber endlich ward die Passage so enge, daß ich stecken zu bleiben fürchtete, wenn ich noch weiter fartkriechen wollte. In einer andern derselben links brach der Boden unter

unsern Füssen, und wir hörten tief in der Höhle das Steingerölle kollern; ein Beweis, daß die Höhle nicht allein weit in den Berg hinein gehe, sondern auch eine beträchtliche Teufe habe. Die übrigen Höhlen sind von weniger Bedeutenheit. Diese Höhlen alle sind ganz gewiß durch gewaltige Wasserrevolutionen entstanden, deren Spuren überall sichtbar sind, so, daß das Innere häufig mit Gypskrusten bewachsen ist, das mancherley sonderbare Figuren bildet. Thiere gab es ausser einigen Nachteulen, Vespertilionen, und kleinen Insekten auch hier nicht, indessen haben wir Spuren vom einstmahligen Daseyn einiger Thiere angetroffen. Wir entdeckten unter andern ein ordentliches Nest, worin vermuthlich vierfüssige Thiere gebrütet haben mögen.

In der Stangalpe südwestlich von Murau, sind mehrere wahrhaft sehenswürdige mit unter schauerliche Höhlen, aus denen besonders die sogenannte Freymannsgrube berüchtigt ist, auf welche die Schatzgräber von jeher ihre mystischen Blicke geworfen hatten.

Nebst diesen findet man noch bey Semriach, unweit von Puchs, am Schökel, u. s. w. und überhaupt in der ganzen Steyermark eine grosse Anzahl solcher Höhlen, die in mancher Hinsicht eine physikalische Untersuchung verdienten, oder doch wenigstens einer pittoresken Bekanntwerdung würdig wären.

§. 103.

An Ebenen sind wir in der Steyermark eben nicht sehr reich, und die wenigen, welche wir besitzen, sind von keiner grossen Bedeutenheit. In dem inneren Baue bestehen dieselben, wie in andern Ländern,

aus parallelen Schichten von verschiedenen Materien, in welchen Versteinerungen von Seethieren und Pflanzen sehr häufig vorkommen. Man gräbt hier selbst Uiberbleibsel von solchen Landthieren aus, die doch in unserer Zone und bey diesem Klima nicht leben können. So grub man vor 16 Jahren am Pettauerfelde einen wirklichen Elephantenzahn aus, welcher dem Herrn Professor **Biwald** überschickt wurde, und der noch bis jetzt in seiner Mineralien-Sammlung zu finden ist. Man hat in der Steyermark eigene charakteristische Benennungen, womit man die hier und da vorkommenden Ebenen bezeichnet. So heißt man eine grössere Fläche gewöhnlich eine Heide, z. B. die Pettauerheide, oder ein **Feld**, z. B. das Grätzerfeld, eine kleinere aber einen **Boden**, z. B. der Kainachboden. Die vorzüglichsten Ebenen in der Steyermark sind folgende: das **Eichfeld**, zwischen Judenburg und Knittelfeld an der Mur, fast zwey Meilen lang, und sehr fruchtbar. Diese ist die größte Fläche in der ganzen Obersteyermark. Das **Fernitzerfeld** ist groß und fruchtbar, und erstreckt sich von dem Wallfahrtsorte Fernitz über eine Meile lang bis zur Hauptstadt Grätz. Das **Grätzerfeld**, eine drey Meilen lange und fast drey Viertel Meilen breite Ebene an der Mur, dem Fernitzerfelde gegenüber, ist (bis auf den sandigen Mittelpunkt desselben) sehr fruchtbar. Die Aussicht von Grätz über dieses mit vielen Dörfern besetzte und mit mehreren Schlössern und Landhäusern begrenzte Feld bis zum Wildonerberg ist wahrhaft schön, und hat nicht jene ermüdende Einförmigkeit, wie andere Flächen, weil hier das Auge an den umliegenden Gebirgen die erwünschten Ruhepunkte findet. Der **Kainachboden** ist das lange von dem Flusse Kai-

nach bewässerte Thal unter Voitsberg bis zum Einflusse in die Mur im Grätzer Kreise. Er liefert sehr schönes und gutes Heu. Das Leibnitzerfeld liegt gerade vor dem Markte Leibnitz im Grätzer Kreise, und wird von der Mur und Sulm eingeschlossen. Es ist 1½ Meilen lang und ¾ Meilen breit. Diese Fläche ist nicht sehr fruchtbar, und es werden auf den magersten Stellen derselben vorzüglich Fench (hier zu Lande Pfennig, panicum italicum) und Mannagras oder Schwaden (in der Steyermark Himmelthau genannt, panicum sanguinale) gebauet. Auf diesem Felde hat wahrscheinlich zu den Zeiten der Römer die Pflanzstadt Muroela, welcher Ptolomäus erwähnet, gestanden; verschiedene herum gefundene Münzen, Denksteine, ausgegrabene Vasen, Töpfe, wie auch mehrere Grundfesten, selbst eine Menge kleiner ordentlich gereiheter Hügel geben dieser Meinung ein sehr grosses Gewicht. Vorzüglich dürften die Hügel die wichtigsten Alterthümer enthalten; allein es ist zu ihrer Untersuchung bisher noch nichts geschehen. Es geht sogar die Sage, (die ich aber nicht verbürgen will) daß es verbothen wäre, dort nachzugraben, weil im Jahre 1704, als man diese Hügel untersuchen wollte, und sie deßhalb öffnete, die Pest ausgebrochen sey, welche Leibnitz entvölkert haben soll. Ich muß gestehen, daß mein historischer Glaube auf dieses Factum sehr schwach sey, denn es kann wohl geschehen, wie es mit dem sogenannten gelben Fieber im Jahre 1804 zu Mallaga der Fall war, daß sich der Ansteckungsstoff ein Jahr hindurch in einem Hause erhalte, wo diese Krankheit herrschte, und das im Verlaufe des ganzen Jahres nie gereinigt wurde, oder daß sich derselbe (in verschiede-

nen

nen Waaren oder andern Sachen verborgen) in entfernte Länder versenden lasse; aber die Meinung, daß sich aus diesen Hügeln, und aufgegrabenen Oeffnungen ein verheerender Giftstoff entwickelt, und die Bewohner von Leibnitz angesteckt haben soll, ist lächerlich, wenn man bedenkt, wie viele Jahrhunderte seit Anwesenheit der Römer in der Steyermark, oder seit der etwas spätern Existenz der dort gestandenen Stadt **Lipniza** verflossen sind. Auch meldet die Geschichte nichts von einer Pest zu Leibnitz im Jahre 1704, denn die vorletzte Pest in der Steyermark war im Jahre 1680, und die letzte im Jahre 1713. Das **Mürzthal** *), welches von dem Flusse Mürz seinen Nahmen führt, ist eine reizende und fruchtbare Gegend, durch welche die Hauptkommerzialstrasse

*) Man ist in der Benennung dieses Thales nicht einig, einige sagen Märzthal, andere Mürzthal. Die ersteren wollen ihre Schreibart mit dem lateinischen Nahmen dieses Thales rechtfertigen, indem es Vallis martia genannt würde. Die zweyten behaupten: daß Mürz nichts anders, als das slavische Verkleinerungswort von Mur sey, und eigentlich Mürza oder die kleine Mur heisse. Man darf sich dadurch nicht irre machen lassen, sagen sie, daß diese beyden Flüsse dreyssig Meilen weit von einander entspringen, und in einem gerade entgegen gesetzten Laufe sich begegnen. Wahrscheinlich nahmen es die Slaven nicht so genau, und begnügten sich damit, daß der Fluß, auf welchem sie bey ihrem Vordringen, mit der Mur schon bekannt, stiessen, dieser ganz ähnlich, und etwas kleiner war, und sich mit ihr vereinigte. Ich glaube der letztern wahrscheinlichern

läuft. Das obere und untere Pettauerfeld *) (oder Draufeld) ist die größte Ebene im ganzen Lande. Das erstere erstreckt sich am rechten Ufer der Drau vier Meilen lang von Marburg bis Pettau, und das letztere am linken Ufer dieses Flusses von Pettau wieder vier Meilen lang bis Friedau. Diese Fläche (besonders das Oberpettauerfeld) enthält zum Theile einen ziemlich unfruchtbaren Boden, wo größten Theiles Fench und Himmelthau gebauet wird. Auf diesem Felde soll es Sümpfe geben, insgemein Seefenster genannt, die äusserst tief wären, und schon manches Unglück verursacht hätten. Am rechten Ufer der Drau, dem jetzigen Pettau gegenüber, soll die alte Stadt Poetovio gestanden haben, weil man dort, wie auf dem Leibnitzerfelde Denkmahlsteine und Grundfesten gefunden hat. (Die merkwürdigsten der daselbst gefundenen Steinschriften liest man in Kindermanns Beyträgen zur Vater-

---

Meinung beypflichten zu müssen, und bemerke nur noch, daß dieses Thal nicht von jeher vallis martia geheissen habe, sondern ehedem eine landesfürstliche Mark gewesen ist, die man im Lateinischen Mutenum nannte, welches der obigen Vermuthung ein noch stärkeres Gewicht der Wahrscheinlichkeit gibt.

*) Herr Freyherr von Lichtenstern zählt die Pettauerheide und das Draufeld in seiner Uibersicht des Herzogthumes Steyermark als zwey verschiedene Gegenstände auf, welche Angabe ich dahin berichtige, daß die Pettauerheide und das Draufeld eine und die nähmliche Fläche sey, welche um die Stadt Pettau an den Ufern der Drau gelegen ist.

landskunde, im ersten Bande Seite 148 bis 153.) Der **Raabboden** ist eine lange Ebene, zwischen Gleisdorf und Ungern, die von der Raab bewässert wird. Sie ist sehr fruchtbar, und trägt vorzüglich schönen Weizen und gutes Korn. Das **Ranerfeld** und mit ihm der Ranerwald, bilden zwischen der Sau und der Sotla eine ein paar Meilen lange und breite Fläche, welche die südlichste Gegend der Steyermark ist. Das **Ritscheinthal** ist jene Ebene, welche von dem Ritscheinbache, der bey Sinnabelkirchen entspringt, eine Zeit lang die Grenze zwischen dem Grätzer Kreise und Ungern bestimmt, und dann unter Fürstenfeld in die Feistritz fällt, bewässert wird. Das **Sagauthal**, welches von dem Sagaubache durchschnitten wird, der hinter Eibeswald entspringt, bey diesem Markte vorüberfließt, und vereinigt mit dem Pößnitzerbache in die Sulm fällt. Der **Sanboden** ist jene flache Strecke zwischen Fraßlau und Cilli, durch welche der Sanfluß seinen Lauf nimmt. Und endlich das **Schallthal**, welches im Cillier Kreise in der Gegend Schalleck liegt, und von einem gleichnahmigen Bache durchflossen wird. Ich habe hier nur der vorzüglicheren Ebenen erwähnet, welche die Steyermark besitzt, und die minder bemerkenswerthen, die man hier und da antrifft, übergangen.

§. 104.

Wenn wir die **Flüsse** der Steyermark betrachten, so werden wir sehen, daß dieses Land bis auf wenige Gegenden der Untersteyermark, reichlich bewässert sey, und auch zur Verführung seiner Landesproducte hinlängliche Wasserstrassen besitze, wenn es dieselben nur besser benützen wollte. Die Rich-

tung der steyermärk'schen Flüsse ist unter andern ein kräftiger Gegenbeweis gegen die Behauptung Buffons, daß die allgemeine Richtung des Laufes der Flüsse von Osten gegen Westen, oder von Westen gegen Osten gehen müsse. In der Obersteyermark hängt der Lauf der Flüsse von dem Hange und den verschiedenen Krümmungen der Berge ab; einzelne Gegenden, z. B. der Murboden, das Eichfeld, das Ensthal, u. s. w. sind hiervon ausgenommen. In der Untersteyermark aber gehen die Flüsse in jener Richtung fort, in welcher ihnen der Boden den kleinsten Widerstand entgegensetzt, und nagen das Erdreich, sowohl in die Tiefe, als in die Breite so lange aus, bis die Kraft des Wassers dem Widerstande gleich ist. Daher entstehen die vielen Krümmungen, die unordentlichen Richtungen der Flüsse, und selbst die Veränderungen des Beetes, wovon wir an der Mur, Drau, u. s. w. das deutlichste Beyspiel haben.

§. 105.

Bey Aufzählung der Flüsse und merkwürdigeren Bäche dieses Landes leistete mir Kindermanns Repertorium wesentliche Dienste; indessen habe ich doch das Verzeichniß derselben durch eigene Bemühungen und Aufsuchungen **beträchtlich** vermehrt, und dieselben nach den 5 Kreisen Steyermarks in alphabetischer Ordnung an einander gereihet. Daß der Cillier und Marburger Kreis sowohl in Rücksicht der Gebirge (s. §. 90 und 94) als auch in Bezug auf Gewässer weniger zahlreich sind, als die übrigen Kreise, muß man erstens der natürlichen Beschaffenheit der beyden Kreise, und dann auch dem Umstande zuschreiben, daß die windische Sprache ein gros-

ses Hinderniß für naturhistorische, geographische und physikalische Nachforschungen sey.

§. 106.

Brucker Kreis. Der **Erzbach** hat seinen Nahmen von seiner Bestimmung; er fließt am Erzberge durch das Krumpenthal nach Eisenerz, thut bey den Wasserwerken der dortigen Blahhäuser (Schmelzhütten) sowohl als bey dem Drahtzuge wesentliche Dienste, und läuft von da hart an der Poststrasse bis in die Hifelau, wo er sich in die Ens ergießt. Der **Fresnitzbach** durchfließt die Gegend gleiches Nahmens bey Bruck, und verliert sich dann in die Mürz. Der **Fröschnißbach**, welcher die Gegend dieses Nahmens bewässert, dann längs der Hauptkommerzialstrasse fortläuft, bis er sich bey Mürzzuschlag in die Mürz ergießt. Der **Gemsbach** strömt durch den Gemsgraben, eine Gebirgsgegend an den Grenzen des Grätzer Kreises, und scheidet endlich gerade vor seinem Einflusse in die Mur bey dem sogenannten Hammerl ober Frohnleiten den Grätzer von dem Brucker Kreise, oder die obere von der untern Steyermark. Der **Hagenbach** ist nördlich von Mautern, ergießt sich dann in die Lissing, nachdem er vorher noch zwey beträchtliche Eisenhammerwerke treibt. Der **Kathareinbach** in der Laming nordwestlich von Kapfenberg, entspringt aus dem Lasnitzersee, fließt dann südöstlich, und fällt unter Kapfenberg in die Mürz. Der **Lesitzenbach** entspringt an den Grenzen des Judenburger Kreises, und fließt bey Eisenerz vorüber. Die **Lissing** ein Fluß, oder lieber ein Bach, der an den Grenzen des Judenburger Kreises entspringt, bey dem Markte

Mautern vorüber fließt, und sich bey St. Michael ober Leoben in die Mur ergießt; er treibt eine grosse Anzahl von Wasserrädern, die die anliegenden schönen Wiesen bewässern. Die **Mürz**, ein Fluß, der an den Grenzen Oesterreichs zwischen den Wald und Buchalpen entspringt, mit grossen Krümmungen zum Fusse des Semmerings fließt, hier sich gegen Südost wendet, und bey Bruck in die Mur fällt; an seinen Ufern liegen nebst Bruck noch die Märkte Mürzzuschlag, Kindberg, und Kapfenberg. Noch ist dieser Fluß wegen seiner vielen und schmackhaften Forellen berühmt. Des von ihm bewässerten reizenden Thales habe ich schon §. 103 erwähnet. Die **Salza** entspringt in Oesterreich nahe an den steyermärk'schen Grenzen, tritt nordöstlich von Zell in das Land, setzt bey Maria Zell und von da westwärts ihren Lauf fort, und ergießt sich bey Reifling in die Ens. Sie strömt von ihrem Ursprunge bis zu ihrem Ende zwischen lauter Wüsteneyen und Felsengebirgen. Der **Seebach** entspringt aus zwey Seen, am hohen Seeberge, läuft südlich fort, und ergießt sich unter Kapfenberg in die Mürz. Der **Großsölkerbach** und der **Kleinsölkerbach** entspringen auf den Sölkeralpen südlich von Gröbming, und durchströmen zwey Thäler gleiches Nahmens. Der **Stainzbach** entspringt zwischen Gebirgen, und durchfließt ein langes Thal, welches in der Stainz heißt. Der **Walderbach**, westlich von Mautern, entspringt ganz an den Grenzen des Judenburger Kreises, und fällt in die Lissing. Der **Weissenbach** entspringt an dem schon in Oesterreich gelegenen Berge Weissenstein, und fließt auf steyermärkischen Boden, unter St.

Gallen in die Ens, nachdem er vorher einige Eisenhammerwerke, und ein Eisenzugwerk treibt.

§. 107.

Cillier Kreis. **Derina**, ein Bach nördlich von Windischfeistritz, der vom Bacher herabströmt, und sich in der Pulsgau verliert. Der **Diebbach**, ebenfalls nördlich von Windischfeistritz, der auch vom Bacher kommt, und sich dann in die Pulsgau begibt. Die **Dran** entspringt am Berge Bacher, fließt durch einen Theil des Cillier, dann des Marburger Kreises, und ergießt sich bey St. Barbara unter Pettau in die Drau. An den Ufern desselben liegen die Märkte Gonowitz, Studenitz, und Maxau. Der **Grätzbach** fließt unweit der Herrschaft Thurn. Der **Golitschbach** befindet sich nordöstlich von Gonowitz am Schlosse Golitschhofe. Der **Ködingbach** ist sehr beträchtlich, und entspringt auf dem Bacher aus einem See. Er fließt dann gegen Süden, und ergießt sich bey Cilli in die San. **Loschitz**, ein Bach südlich von Windischfeistritz unfern der Hauptkommerzialstrasse. Der **Mißbach**, westlich von Saldenhofen; dieser Bach bestimmt eine kurze Zeit vor seinem Einflusse in die Drau die Grenze zwischen dem Cillier Kreise und Kärnthen. Der **Mislingbach** entspringt am Bacher, durchfließt die Gegend gleichen Nahmens, und vereinigt sich mit dem Misbache. **Pack**, ein Bach, der am Berge Bacher entspringt, bey den Märkten Wölan und Schönstein vorüberfließt, und sich dann in die San begibt. Der **Pulsgaubach** entspringt am Bacher, und fließt dann in den Marburger Kreis, wo er in die Dran fällt. Die **San**, ein Fluß,

der hinter Sulzbach in dem Gebirge entspringt, das Kärnthen und Krain von der Steyermark scheidet, und erstens östlich, dann südöstlich, ferner gar südlich seinen Lauf fortsetzt, und sich endlich ober dem Markte Ratschach in Krain in die Sau ergießt. Von dem Thale, das er bewässert, habe ich §. 103 gesprochen. Die **Sau** (etymologisch richtiger als das, wie Kindermann sagt, aus übertriebener Delikatesse gebrauchte Save) entspringt, in Oberkrain aus zweyen Quellen, wovon eine bey Wurzen, und eine bey Wochein befindlich ist. Er berührt nur mit seinem linken Ufer die Grenzen des Cillier Kreises, und bestimmt so in einer Strecke von 10 bis 11 Meilen die südlichen Grenzen der Steyermark. Er verfolgt seinen Lauf durch Kroatien, bestimmt weiter unten die Grenzen zwischen Slavonien und der Türkey, und fällt endlich bey Belgrad in die Donau. Dieser Fluß ist sowohl für Krainer, Steyermärker, Kroaten, als Slavonier in merkantilischer Hinsicht von grosser Wichtigkeit. Die **Sotla**, ein Fluß, der in der Gegend von Rohitsch entspringt, westlich, dann südöstlich, ferner südlich fortfließt, und sich unter Ran, gerade an der südlichsten Spitze der Steyermark in die Sau ergießt. Er bestimmt, seiner ganzen Länge nach, die Grenzen zwischen dem Cillier Kreise und Kroatien. Dieser Fluß ist auch noch wegen der zahlreichen und grossen Krebsen, die er enthält, merkwürdig. Der **Triebeneckerbach** kömmt bey dem Schlosse Triebeneck, südlich von Gonowitz, aus einem Berge, und hat das Sonderbare, daß mit ihm zugleich Forellen aus dem Berge kommen. Der **Wolkskabach**, auch sonst **Felska** genannt, kömmt dort, wo die Hauptkommerzialstrasse die Gren-

ze passirt, aus Krain, läuft dann südlich von Fraßlau, längs derselben fort, und fällt ober Sachsenfeld in die San.

§. 108.

Grätzer Kreis. Die **Deigitsch** entspringt an den Grenzen des Judenburger Kreises, fließt südlich von Köflach, und fällt bey Gaßfeld in die Kainach. Die **Feistritz**, ein Fluß von beträchtlicher Länge, der am Fusse des Berges Wechsel, nah an den österreichischen Grenzen, entspringt, gegen Südwest, dann gegen Südost fortläuft, unter Fürstenfeld in Ungern eintritt, aber kurz darnach sich in die Raab ergießt. Der **Feistritzbach** entspringt hinter Uibelbach, und ergießt sich bey dem Markte Feistritz, Peckau gegen über, in die Mur. Er ist den dortigen Eisen- und Kupferhämmerwerken zum Betriebe ihrer Arbeiten sehr dienlich. Der **Gnaßbach** fließt südlich bey diesem Markte vorüber, und fällt unter Mureck in die Mur. **Gösnitz** oder **Gössing**, ein Bach südwestlich von Köflach. Der **Gradenbach**, nicht sehr bedeutend, befindet sich nördlich von Köflach. Der **Harzbach**, kömmt von dem Gebirge, und fließt unter Uibelbach in den Feistritzbach. Der **Haselsbach**, nimmt von seinem eigentlichen mir nicht bekannten Ursprunge seinen Lauf südlich, bis zu seinem Ausflusse in die Mur unter Radkersburg, und bestimmt die Grenze zwischen dem Grätzer Kreise und Ungern. Die **Kainach**, ein Fluß, der an den Grenzen des Judenburger Kreises entspringt, gegen Südost fließt, und bey Wildon sich mit der Mur vereinigt. Man hat erst unlängst durch mehrere Durchschnitte diesem Flusse einen kürzern Lauf

angewiesen, und auf diese Art beträchtliche Landstriche zur Benützung erhalten. Die Lafnitz, ein kleiner Fluß, der im nördlichen Theile des Grätzer Kreises entspringt, östlich, dann südlich fortläuft, zum Theile die Grenzen zwischen diesem Kreise und Ungern bestimmt, und sich nahe bey Fürstenfeld in die Feistritz ergießt. Der Libochbach östlich von Mooskirchen, entspringt im Gebirge, und vereinigt sich zu Liboch mit der Kainach. Der Moderbach, südlich von Passail, ein kleiner Bach hinter dem Berge Schökel, der bey dem Erzberge im sogenannten Vorauer Viertel in die Raab fällt.

§. 109.

Die Mur. Es ist billig, daß ich diese, als den Hauptfluß des Landes, etwas weitläufiger und vollständiger abhandle, als die übrigen Flüsse dieses Landes; daher habe ich demselben auch einige besondere Paragraphe zugewiesen. Obschon die Mur nicht ganz die Breite und Tiefe der die Steyermark durchfliessenden Drau, oder der die ihre südlichen Grenzen zum Theile bestimmenden Sau hat, so bleibt sie doch immer der eigentliche Hauptfluß des Landes. Sie entspringt im Churfürstenthume Salzburg bey St. Michael im Lungau, nahe an den Grenzen von Kärnthen aus einem kleinen See, und nachdem sie durch das salzburg'sche Gebiet bey 7 Meilen lang fortgelaufen, tritt sie unter dem salzburg'schen Markte Ramingstein, bey Predlitz in die Steyermark und zwar in den Judenburger Kreis, fließt nordöstlich durch denselben nach dem Brucker Kreise, in diesem krümmet sie sich gegen Süden, kömmt in den Grätzer Kreis, ferner bestimmt sie, indem sie sich südöst-

lich wendet, die Grenzen zwischen dem Grätzer und Marburger Kreis. Ihr linkes Ufer verläßt die Steyermark unter Radkersburg, ihr rechtes Ufer aber erst eine halbe Meile unter dem Einflusse des Stainzbaches in denselben, so, daß sie also eine ziemliche Strecke lang die Grenzen zwischen dem Marburger Kreise und Ungern bestimmt. Nachdem die Mur mit beyden Ufern in dieses Königreich eingetreten ist, und noch 8 Meilen ihren Lauf fortsetzt, wird sie bey Legrad von der Drau verschlungen. Sie theilt die Steyermark in zwey ziemlich gleiche Theile. Ihr Wasser ist übrigens hart und rein, und ihr Lauf wegen des starken Abfalles aus der Obersteyermark so schnell, daß sie nur in sehr strengen Wintern zufriert. Die beyderseitigen Ufer dieses Flusses sind durch 46 Brücken vereinigt. Der Murboden wird in der Steyermark alles Land genannt, das an den Ufern dieses Flusses liegt. — Was die Schiffahrt auf der Mur betrifft, so wird diese mit Flössen und Plätten bloß allein abwärts betrieben. Sie dient den Obersteyermärkern zu ihrem Holz- und Eisenhandel, zu Verführung ihres Salzerzeugnisses u. s. w. den Untersteyermärkern abrr zur fernern Beförderung der steyermärkischen und österreichischen Waaren nach Ungern, Slavonien, Türkey, und selbst nach Rußland, und ist daher sowohl für den steyermärkischen Handel, als auch im Ganzen für das Kommerz der österreichischen Staaten von entschiedener Wichtigkeit. Uiber die nicht minder wichtige Schiffahrt stromaufwärts, ist schon oft gesprochen worden; man hat mehrere Versuche darüber angestellet, viele haben sich dafür interessirt, aber bisher ist zur ernst-

lichen Realisirung dieses Planes noch nichts geschehen.

§. 110.

Ein etwas weiteres Detail über die Schiffbarmachung der Mur stromaufwärts, gehört freylich nur in eine statistische, geographische oder hydraulische Abhandlung; ich bin aber der Meinung, daß man, wenn es sich einstens um diese Schiffbarmachung handeln wird, vor allen bedacht seyn müsse, die natürliche Beschaffenheit dieses Flusses, seiner Ufer, seines Beetes u. s. f. kennen zu lernen, die Hindernisse zu beobachten, die einer Unternehmung dieser Art im Wege stünden, und dieß alles gehört doch immer in das Forum der Naturkunde, oder im engeren Sinne, der physikalischen Geographie.

Am meisten hat sich der rühmlichst bekannte österreichische Geograph und Statistiker Freyherr von Lichtenstern um die Ausführung des Planes der Schiffbarmachung stromaufwärts angenommen, und hat sogar in einer darüber herausgegebenen Schrift die mannigfaltigen Vortheile und den grossen Nutzen, wie auch die obwaltenden Hindernisse, und die Hülfsmittel zur Hinwegräumung derselben aus einander gesetzet. Sie führt den Titel: Uiber die Schiffahrt auf der Mur, besonders stromaufwärts, und über die hieraus entspringenden Vortheile für das Kommerz der österreichischen Erbstaaten. Von Joseph Freyherrn von Lichtenstern. Wien 1803. Schon das Interesse des Gegenstandes in Bezug auf mein Vaterland, noch mehr aber das Augenmerk, das ich schon länger auf diesen Fluß richtete, machte mir diese Schrift sogleich merkwürdig, und ich fand auch

bey ihrer aufmerksamen Durchlesung, daß ich mich in den Kenntnissen und in dem Scharfsinne ihres wahrhaft gelehrten Herrn Verfassers keines Weges geirret hatte. Da ich aber selbst die Mur von Murau an bis Radkersburg zu beobachten Musse fand, und besonders die Strecke von Wildon bis Unzmarkt durch öftere Bereisung ziemlich genau kenne, nicht minder von Leoben bis Grätz auf Plätten und Flössen die Mur hinabgerudert habe, und hierbey zu manchen Betrachtungen und persönlichen Ansichten Gelegenheit bekam, so glaubte ich meine wenigen gesammelten Daten zum Besten einer so wohlthätigen Sache beytragen zu müssen, und legte dieselben in dem gemeinnützigen, und in jeder Hinsicht empfehlungswürdigen patriotischen Tageblatte nieder, wo sie in No. 99 Seite 1385 — 1386 — 1387 — und 1388 des Jahres 1803 abgedrückt stehen, und wovon ich einen hierher passenden, mit meinen neuen, seit dieser Zeit durch Bereisung und andere Hülfsmittel gesammelten Nachrichten, vermehrten Auszug dieser naturhistorischen Schrift einschalten will.

§. 111.

Die Mur durchströmt in der Steyermark sammt ihren Krümmungen eine Strecke von 48 Meilen. Bey dem Kegelhofe unter der Stadt Murau hat sie schon so viel Wasser, um befahren werden zu können, wenn nicht das Flußbeet durch seine Lage, und durch die von den Bergen herabgerollten und von den Uiberschwemmungen hineingespülten Felsenstücke ziemliche Hindernisse in den Weg legten, und der hohe Abfall, welcher durch das fürstlich Schwarzenberg'sche Eisenhammerwerk zu Unzmarkt verursachet

wird, die Fahrt gefährlich machte. Indessen befährt man die Mur erst unter Judenburg mit Flössen und mit Plätten, das ist, mit kleineren flachen Fahrzeugen, deren Breite fast einen Drittheil ihrer Länge beträgt. Die eigentliche Flußfahrt beginnet aber in Knittelfeld, und am stärksten in Leoben, indem man vom erstern Orte bey mässigem Wasser (weil die Mur durch geschmolzenen Schnee und Regengüsse oft sehr hoch anschwillt) in einem Tage nach Grätz fahren kann, obschon Knittelfeld 14 ½ Meilen von der Hauptstadt entfernt ist. Schon die Fahrt von Knittelfeld bis Leoben ist vermöge natürlicher Anstösse und Ursachen nicht am sichersten, überdieß geschehen auch bey dem sogenannten Gösserfache (einem Abschusse gleich ausser Leoben auf dem Wege nach dem vormahligen Stifte Göß) öftere Unglücksfälle. Die Fahrt von Leoben bis Grätz gieng sonst ganz gut, bis zum Abschusse der Weinzettelbrücke (eine Stunde ober Grätz) dann zu dem Abschusse der Bäckerwehre (oder Münzhammerfach) und den spitzigen Felsen des grätzerischen Kalvarienberges, welche kaum bemerkbar unter dem Wasser die darüber Schiffenden bedrohen. Die erwähnte Bäckerwehre sowohl als der Abschuß an der Weinzettelbrücke dienen dazu, zwey Theile der Mur in dazu bestimmte kleine Kanäle abzuleiten, welche ihren Lauf durch die Vorstädte und Gegenden von Grätz fortsetzen, denen es an Wasser gebricht. Sie sind vorzüglich für die Mahl- Papier- und Sägemühlen dienlich, und führen daher auch den Nahmen Mühlgänge. Vielleicht könnte die Ableitung dieser beyden Mühlgänge auf eine andere der Schiffahrt minder gefährliche Art bewirket werden! Von Grätz fährt

man ohngeachtet eines Abschusses unweit Lebering doch sehr sicher hinab. Denn erstens wird der Lauf der Mur mässiger, weil die Kraft des Wassers, welche hier nicht so sehr von der Geschwindigkeit, als von der Masse desselben abhängt, vermindert wird. Die Geschwindigkeit wird aber von dem starken Falle des Flußbeetes verursacht. Aus diesem Grunde fließt die Mur von Grätz abwärts viel langsamer, weil da das Gefälle des Bodens fast unmerkbar ist, und das Wasser seine Kraft zum Fortströmen größten Theiles nur seinem Drucke verdankt. Zweytens ist auch die Lage und Beschaffenheit des Flußbeetes und der beyden Ufer für die Schiffahrt hier weit günstiger als in der Obersteyermark, und die Schiffbarmachung stromaufwärts würde aus eben der Ursache hier weit leichter von Statten gehen, weil 1) der Fluß nicht mehr so schnell fortreißt; 2) die Ufer zur Herstellung der Hohenau weit bequemer sind, indem in der Obersteyermark der Fluß oft zwischen steilen unwegsamen Felsen enge eingeschlossen in einer beträchtlichen Tiefe daherströmt; 3) weil man hier nicht so wie dort die hohen gefährlichen Abschüsse, die alle nie so ganz mittels der Durchlässe vermieden werden können, antrifft, und vorzüglich 4) weil man in der Untersteyermark nicht so sehr als in der Obersteyermark die öfteren Zerstörungen der gemachten Arbeiten zu fürchten hat, indem man dort aus der Erfahrung die übeln Wirkungen der Bergströme, und des von den Alpen herabstürzenden durch häufige Uiberschwemmungen äusserst schädlichen Schnee- und Regenwassers kennet.

§. 112.

Und dennoch, wenn es sich um die Schiffbarmachung der Mur handelt, wäre es beynahe mehr um die Strecke von Grätz aufwärts, als von Radkersburg bis Grätz zu thun, weil nur von Grätz nach der Obersteyermark der grössere Theil des Producten-Handels geht, und auch die zahlreichen Transitogüter zum Theile mehrere Meilen in der Obersteyermark neben der Mur mit grossen Kösten auf der Achse hergeführet werden. Es ist daher wirklich sonderbar, daß man nicht längstens schon bedacht war, die, für die ganze Erbmonarchie überhaupt, und für Innerösterreich insonderheit so äusserst vortheilhafte Schiffbarmachung der Mur zu bewerkstelligen, und dadurch einer Seits den Beschwerlichkeiten und grossen Geldauslagen des Landtransportes zu steuern, als anderer Seits zur bessern Subsistenz der Bewohner Innerösterreichs beyzutragen. Ich eröffnete in dieser Hinsicht schon manchem sachkundigen Manne meine Gedanken und meine Verwunderung: warum man diese so wichtige Sache bisher immer mit Stillschweigen übergangen habe? — Ich bekomme aber fast jeder Zeit zur Antwort: man habe schon mehrmahls an diesem Plane gearbeitet, aber stets vergebens, und man sey jetzt ganz von der Nichtigkeit dieser Unternehmung überzeuget. Selbst der so gründliche als einsichtsvolle Herr **Kindermann** scheint diese Meinung zu unterstützen, denn er sagt in seinem **historischen und geographischen Abrisse des Herzogthumes Steyermark**, zweyte Auflage, Grätz 1780, den er im Jahre 1779 vollendete, von dem Murflusse: „Sein schneller Lauf und

und die vielen Abschüsse verhindern noch bisher, daß man nicht gegen den Strom schiffen kann, doch auch diesen Hindernissen suchet man, da ich dieses schreibe, durch Kunst, Mühe und Aufwand abzuhelfen." — Und in seinem **Repertorium der steyermärkischen Geschichte, Geographie, Topographie, Statistik und Naturhistorie.** Grätz 1798. behauptet er von der Mur geradezu: **Aufwärts** ist dieser Fluß gar nicht zu befahren." Ich schliesse daher, daß man im Jahre 1779 Versuche angestellet hat, die Mur aufwärts schiffbar zu machen, daß diese vielleicht aus Mangel an Sachkenntniß, Unterstützung, oder wie es bey dergleichen Unternehmungen meistens zu gehen pflegt, aus Zwietracht und Mißgunst der dirigirenden Personen unter einander unglücklich ausgefallen seyen, und daß man daher auf den Gedanken verfiel, daß dieser Fluß **gar nicht aufwärts** zu befahren wäre.

§. 113.

Indessen ist dieß doch sicher zu viel gesagt, indem es bekannt ist, daß man in ältern Zeiten wirklich gegen den Strom gefahren sey; es ist noch eine Urkunde vom Jahre 1380 vorhanden, durch welche Herzog Leopold der Vierte dem Stifte Seckau (nahe bey Knittelfeld) in der Obersteyermark erlaubte, ein Schiff zu unterhalten, um Weine aus der Untersteyermark nach Seckau überführen zu können. Auch weiß man aus der Geschichte unsers Vaterlandes, daß Judenburg einst eine berühmte Lagerstätte italienischer Waaren gewesen sey. Selbst auf meiner Herbstreise im Jahre 1804 erfuhr ich von einem sachkundigen, einsichtsvollen, und erfahrnen Manne,

mit dem ich mich zu Leoben über die Ausführbarkeit der Schiffbarmachung unseres Murflusses besprach, daß sich im Stadtarchive zu Leoben mehrere Akten befinden sollen, welche die untrüglichsten Beweise von der einst bestandenen Schiffahrt auf der Mur sind; ja man weiß sogar aus diesen, daß dieselbe ungefähr bis zum Jahre 1580 gewähret haben soll, weil aber dann die Strassen besser befahrbar gemacht, und die Schiffsleute rohe Menschen waren, die arge Streiche und Gewaltthätigkeiten ausübten, so wurde dann die Schiffahrt aufgehoben. Man fand unter jenen Akten selbst Conti von dem Seiler für Schiffsseile u. s. w. In Frohnleiten soll das Zollhaus, *) und in Bruck die Hauptniederlage der Waaren gewesen seyn. Auch in jenen Gegenden ist man der Meinung, daß die Schiffbarmachung aufwerts möglich wäre, und nicht nur speculative Theoretiker, sondern practische Kenner glauben dieß, obschon sie auch übrigens meine (§. 111.) erörterten Hindernisse als unbezweifelt bestätigten. Ungeachtet zwey später unternommene Versuche der Schiffbarmachung eben nicht sehr günstig schienen, so muß man doch auf die dabey vorgekommenen Umstände Rücksicht nehmen, und die Nachricht lesen, welche Hr. Freyherr von Lichtenstern in seiner eben angezeigten Schrift

*) Aus dem Umstande, daß in Frohnleiten das Zollhaus war, glaube ich wahrscheinlicher die Benennung dieses Marktes von dem Worte Frohne, das so viel als Zoll, Gebühr, Gelddienst bedeutet, herzuleiten, als Kindermann, der es von Frauenleiten deriviren will, und daher Fronleiten schreibt.

S. 11. von diesen Versuchen gibt. Er sagt: „Ich „bin vollkommen versichert, daß die doppelten Ver„suche, welche man fast zu gleicher Zeit zwischen „Radkersburg und Ehrenhausen, und von Leoben bis „Zeldweg unter Judenburg unternommen hat, jene „Behauptung auf keine Weise widerlegen werden, „indem der letztere Versuch bey dem Abgange aller „Erfordernisse zur Hohenau, dennoch ziemlich wohl „gelungen hat; der erstere aber, an denen theils mit „Gesträuchen ganz verwachsenen Ufern, an den „Mühlgängen neben der Mur, an dem Mangel aller „Treppelwege, so wie an dem gar nicht zu einem „solchen Versuche geeigneten Fahrzeuge, und an den „nicht im geringsten vorbereiteten und hierzu abge„richteten Schiffs- und Zugleuten Hindernisse hatte, „welche der rühmliche Eifer, und die lebhafte Thä„tigkeit des Marburger Herren Kreishauptmannes „Freyherren von Spiegelfeld unmöglich zu besiegen „im Stande war, und dessen auch nicht ganz gün„stiger Erfolg vielmehr für, als gegen obige Be„hauptung beweiset." Der Freyherr von Lichtenstern hat selbst schon eine Einladung zur Schiffbarmachung der Mur, mittels einer Actiengesellschaft in den Druck gelegt, worin er die Kösten derselben auf 600,000 fl. — anschlug, welcher Fond durch 600 Actien zu 1,000 fl. zusammengebracht werden soll. Dagegen bewies er, daß die Theilnehmer binnen 25 Jahren ihr Capital verdoppelt zurück, inzwischen aber 6 procentige Interessen erhalten würden. Was aber bey dieser Unternehmung das Tröstlichste ist, besteht darin, daß sie sich eines ausgezeichneten Schutzes, und der kräftigsten Unterstützung von Seite hoher und höchster Personen zu erfreuen hat, welchen die

Mit- und Nachwelt alle die segenreichen Folgen wird zu danken haben, welche sich nothwendiger Weise daraus ergeben müssen. Hierher gehören vorzüglich Se. königl. Hoheit der Erzherzog Carl, und Se. Exzellenz des gewesenen k. k. Hrn. Ländergouverneurs von Steyermark und Kärnthen, Reichsgrafen von Welsberg Raitenau.

§. 114.

Der **Pickelbach**, nördlich von Gleisdorf, ein Bach, der bey Kirchberg in die Raab fällt. Die **Raab**, ein ziemlich grosser Fluß, der am Rebberge, nächst Fladnitz hinter Passail nicht fern von den Grenzen des Brucker Kreises entspringt, südöstlich, und dann nordöstlich seinen Lauf fortsetzet, bey Hohenbruck, noch unbeschiffbar, die Steyermark verläßt, und nach einem noch langen Laufe bey der gleichnahmigen Stadt Raab in Ungern, sich in die Donau ergießt. An seinen Ufern liegen in der Steyermark die Märkte Passail, St. Ruprecht, Gleisdorf, Feldbach und Fehring. Die lange Ebene, die er bewässert, wird der Raabboden (§. 103.) genannt. Die **Ragnitz**, ein Bach, der bey Gleisdorf in die Raab fällt. Der **Ritscheinbach**, entspringt unweit Sinabelkirchen, fließt östlich, bestimmt zuletzt eine kleine Strecke lang die Grenze zwischen dem Grätzer Kreise und Ungern, und fällt unter Fürstenfeld in die Feistritz. Das **Ritscheinthal**, hat von ihm seinen Nahmen. Die **Hartberger** und **Pöllauer Safen**, sind zwey Bäche, welche bey den benannten Ortschaften vorbeyfliessen, und unter Ebersdorf sich vereinigen. Dieser so vereinigte Bach verfolgt dann seinen Lauf unter dem Nahmen **Safenbach**, bis zur ungerischen Grenze, wo er sich, noch auf steyer-

märk'schen Boden, dem ungerischen Dorfe Kaltenbrunn gegenüber, in den Fluß Lafnitz ergießt. Der **Sallabach**, nordwestlich von Köflach, ein Bach der bey Voitsberg in die Kainach fällt. **Sas**, ein ziemlich beträchtlicher Bach, der unter Mureck in die Mur fällt. Die **Schwarza**, ein Bach, der bey Fasoldsberg entspringt, südlich hinfließt, und unter Straß in die Mur fällt. Der **Semriacherbach**, welcher bey dem Markte Semriach sich in eine Kalkfelsenhöhle verliert, und nachdem er in dem Berge eine halbe Meile lang fortgeflossen ist, endlich ober Peckau bey der alten Schmelzhütte unweit der Kommerzialstrasse wieder zum Vorscheine kömmt. Der **Södingbach**, fließt nördlich von Mooskirchen, und fällt bey Großsöding in die Kainach. Der **Stainzbach**, entspringt nahe bey der Gemeinde Stainz, südöstlich von Gnaß, welcher dann seinen Lauf südlich richtet, und bey Radkersburg in die Mur fällt. Die **Stiffing**, ein Bach, der bey Fasoldsberg entspringt, südlich bey dem Markte St. Georgen vorüberfließt, und nicht lang darnach in die Mur fällt. Der **Weizbach**, fließt bey dem Markte vorbey, von welchen er seinen Nahmen hat. Der **Zirknitzbach**, südlich von Mooskirchen an der Strasse zwischen diesem Markte und Stainz.

§. 115.

Judenburger Kreis. Der **Donnersbach**, befindet sich südlich von Irdning, und treibt ein beträchtliches Eisenhammerwerk. Die **Ens**, ein Fluß, der im Salzburgischen entspringt, bey dem Passe Mandling in den Judenburger Kreis tritt, diesen durchfließt, auch durch einen kleinen Theil des

Brucker Kreises sich hinkrümmt, bey Altenmarkt die Steyermark wieder verläßt, seinen Lauf durch Oesterreich fortsetzet, und sich unweit der gleichnahmigen Stadt in Oesterreich in die Donau ergießt. In der Hifelau findet man an diesem Flusse einen merkwürdigen Holzrechen, und die sehenswürdigen natürlichen Cascaden dieses Flusses, die ich zwischen der Radmär, Hifelau, und dem Ensthale gefunden habe, heissen das Gesäuß. Der **Feistritzbach**, welcher sich nördlich von S. Peter am Kammersberg mit dem Katschbach vereinigt. Ein zweyter **Feistritzbach**, fließt östlich von Weißkirchen, und fällt unter Judenburg in die Mur. Ein dritter **Feistritzbach**, fließt östlich von Seckau bey Knittelfeld. Der **Gailerbach**, fließt am Fusse der Gaileralpen in einem gleichnahmigen Thale. Der **Grimmingbach**, fließt am nördlichen Fusse des Berges Grimming, und ergießt sich unter Irdning in die Ens. Der **Gulingbach**, südöstlich von Irdning, treibt in jener Gegend ein nahmhaftes Eisenhämmerwerk. Der **Hasenbach**, östlich von Neumarkt, läuft unter diesem Markte in den Olkzabach. Der **Hausererbach**, südlich von Murau, unweit der kärnthnerschen Grenze, kömmt aus dem Hauserersee, und fällt unter Murau in die Mur. Der **Ingeringbach**, fließt in der Gegend gleiches Nahmens, nordwestlich von Knittelfeld, und fällt bey dieser Stadt in die Mur. Der **Katschbach**, fließt nördlich von St. Lambrecht, und fällt bey dem Schlosse Katsch in die Mur. Der **Katzbach**, ist nördlich von Aussee, und ergießt sich in den Altaussee. Der **Kobenzbach**, kömmt von den Seckaueralpen, und fällt bey Kobenz nordostwärts in die Mur. Der **Lasnitzbach**, be-

findet sich nahe an den kärnthner'schen Grenzen südwestlich von St. Lambrecht. Die **Lavant**, ein Fluß südwestlich von Obdach, der aus einem gleichnahmigen See an den Seethalalpen entspringt, aber kaum nach seinem Entstehen die Steyermark verläßt, und nach Kärnthen eilet. Der **Lobmingerbach** fließt durch die Lobming, ein langes Thal südlich von Knittelfeld. Die **Olkza**, ein Bach, der bey Neumarkt vorüber längs der obersteyermärk'schen Kommerzialstrasse, nach Kärnthen gegen Friesach fortläuft. Die **Palten**, ein kleiner Fluß, der am Rothenmannertaurn entspringt, den Geishornsee bildet, ferner bey der Stadt Rothenmann *) vorüber fließt, und sich dann in die Ens verliert. Das Paltenthal hat von ihm seinen Nahmen. Der **Pollabach**, südwestlich von Murau in der Gegend gleiches Nahmens. Die **Pöls**, entspringt am Rothenmanner Taurn, und fällt unter Judenburg in die Mur. Der **Pregbach**, entspringt im Preggraben, an den Grenzen des Grätzer Kreises, sein Ausfluß ist mir unbekannt. Der **Pretsteinerbach**, nordwestlich von Zeyring, fließt durch die wüste Gebirgsgegend Pretstein. Der **Rantenbach**, fällt bey Murau in die Mur, und entspringt auch unfern jener Gegend. Der **Rettenbach**, entspringt nördlich von Aussee, nimmt kurz nach seinem Ursprunge seinen Lauf nach Oester-

---

*) Kindermann schreibt zwar Rottenmann, ich glaube aber der historischen und philologischen Etymologie zu Folge Rothenmann schreiben zu müssen, um so mehr, als diese Stadt wirklich auch einen Mann mit rothem Gewande in ihrem Wapen führt.

reich, und fließt dort in die Traun. **Salza** oder **Salzach**, ein Bach, der am Berge Grimming entspringt, und ober Irdning in die Ens fällt. Der **Scheibenbach**, nordöstlich von Admont, ein kleiner Bach, der unter diesem Markte in die Ens fällt. Der **Schwarzbach**, südwestlich von Murau, kömmt aus Kärnthen, und fließt noch weit ober dieser Stadt in die Mur. Der **Seebach**, ein kleiner Bach, welcher bey dem Zollamte Seebach an den salzburg'schen Grenzen in das Land kömmt, und sich dann im Rantenbache wieder verliert. Der **Großsölkerbach**, und der **Kleinsölkerbach** bilden die zwey Thäler gleiches Nahmens, südlich von Gröbming, und fliessen bey dem Schlosse Sölk zusammen. Der **Strechaubach**, nordöstlich von Rothenmann fällt bey dem Felsenschlosse gleichen Nahmens in die Palten. Die **Traun**, ein Fluß, der ober Aussee in den an Oesterreich grenzenden Gebirgen entspringt, südlich nach Aussee, und von da südwestlich in den an die Steyermark grenzenden Hallstädter See fließt. Übrigens verläßt dieses in der Steyermark noch sehr unbeträchtliche Flüß'chen in Oesterreich wieder den erwähnten See, wird dort wieder beträchtlicher, gibt dem Traunviertel seinen Nahmen, und verliert sich unter Linz in der Donau. Der **Weissenbach**, nordwestlich von Rothenmann, unweit der Ens an der Salzstrasse. Der **Weissenbach**, entspringt am Todesgebirg, und fällt nordöstlich von Haus in die Ens, ist aber mit dem vorhergehenden Weissenbach nicht zu verwechseln. Der **Wölsbach**, treibt mehrere Hämmerwerke, fließt bey der Stadt Oberwöls vorüber, und fällt unter Niederwöls in die Mur.

Der **Wörtschachbach**, befindet sich nordöstlich von Irdning, und fällt auch in jener Gegend in die Ens.

§. 116.

Marburger Kreis. Die **Drau**, entspringt in Tyrol, im Pusterthale, zunächst des Marktes Innichen, strömt durch Kärnthen hin, kömmt bey dem Schlosse Buchstein schon beschiffbar auf steyermärk'schen Boden, und verläßt denselben wieder bey Polsterau, indem sie ihren Lauf zwischen Ungern und Kroaten, dann zwischen Ungern und Slavonien fortsetzt, und sich endlich unter Esseck mit der Donau vereinigt. Ihr Wasser ist hart, und ihr Lauf schnell. Der **Feistritzbach**, kömmt am Fusse der Schwanbergeralpen aus Kärnthen, und vereinigt sich unter Hohenmauthen mit der Drau. Der **Köstenbach**, nordwestlich von Landsberg, ein kleiner Bach in der Osterwitz, der aus einem kleinen See entspringt. Die **Lasnitz**, ein kleiner Fluß, der an den kärnthner'schen Grenzen entspringt, seinen Lauf östlich richtet, und ober Leibnitz in die Sulm fällt, an seinen Ufern liegen die Märkte Landsberg und St. Florian; bey Pröding, welcher Markt auch unfern von diesem Flusse liegt, bestimmt er die Grenzen zwischen dem Marburger, und dem Grätzer Kreise. Der **Löschnitzbach**, nordwestlich von Friedau, welcher unfern dieser Stadt in die Drau fällt. Die **untere Pösnitz**, ein Fluß, der in den Bergen bey Witschein entspringt, südöstlich mitten durch die windischen Bühel, und bey dem Markte St. Leonhard vorüber fließt, und sich ober Friedau in die Drau ergießt. Die **obere Pösnitz**, ein Bach, der nicht weit vom Ursprunge der untern Pösnitz in den Bergen bey

Witschein entspringt, nordwestlich bey Leitschach und Arnfels vorüber läuft, und sich in die Sulm ergießt. Der **Pulsgaubach**, entspringt am Bacher, und fällt dann in die Drau. Der **Radelbach**, entspringt am Berge Radl, nördlich von Mährenberg, und fällt ober diesem Schlosse in die Drau. Der **Sagaubach**, entspringt hinter Eibeswald, fließt bey diesem Markte vorüber, und fällt dann vereinigt mit dem Pösnitzbach in die Sulm. Das Sagauthal hat von ihm seinen Nahmen. Der **Stainzbach**, fließt bey Stainz vorüber, tritt bald unter dem Markte in den Marburger Kreis, und fällt unweit Pröding in die Lasnitz. Der **Stainzbach**, fließt durch die windischen Bühel, und fällt in die Mur, kurz bevor diese die Steyermark verläßt. An diesem Bache liegt der Markt Luttenberg. Die **Sulm**, ein Fluß, der an den kärnthner'schen Grenzen aus zwey Quellen entspringt, welche die Bäche **Schwarzsulm** und **Weißsulm** bilden. Diese, nachdem sie sich vereinigt haben, bilden den Fluß Sulm, der weiter gegen Osten fließt, und bey Ehrenhausen in die Mur fällt. Das Sulmthal unweit Schwanberg hat von ihm seinen Nahmen. Der **Wildbach**, fließt nördlich von Landsberg, und ergießt sich bey Frauenthal in die Lasnitz. Der **Wölikbach**, nördlich von Hohenmauthen, ein kleiner Bach, der zum Theile die Grenzen zwischen diesem Kreise und Kärnthen bestimmt.

§. 118.

Die **Seen** in der Steyermark sind von keiner grossen Bedeutenheit in Rücksicht ihrer Grösse oder seltenen Eigenschaften, indem keiner derselben eine Meile in die Länge hat, (den Hallstädtersee ausge-

ge 62 M.	{	Flö eiten, Peckau, Feistritz, Grat- f und Wernsee.
— —		Kei g, Kindberg, und Kapfen-
14 M.		In Stm f, Feldbach, Fehring.
14 M.		Für Flösse Prasberg, Fraßlau, Sachsen-
10 M.		Für Flösse Reichenburg.
10 M.		Kei
10 M.		Kei

nommen, der aber nicht ganz zur Steyermark gehört) und auch periodischen An- und Ablaufes halber z. B. wie der Zirknitzersee nicht berühmt sind. Die Imagination der Landleute, und wie ich leider auch bemerken mußte, mancher Menschen aus höhern Ständen, bey denen man doch billig wenigere Anhänglichkeit an Vorurtheile und alberne Wunderdinge vermuthen sollte, ermangelt zwar nicht, manchen unserer einheimischen Seen gar sonderbare Eigenschaften und wunderliche Wirkungen anzudichten, wie dieß z. B. bey dem Bachersee und bey dem Weitensteinersee der Fall ist, indessen glaube ich, daß kein Mensch von gesundem Verstande hierauf Rücksicht nehmen, noch viel weniger diesen thörichten Sagen einige Wahrscheinlichkeit beymessen werde. Die bekannte Eintheilung der Seen 1) in solche, welche Flüsse aufnehmen, aber keine von sich geben, hat in der Steyermark nicht statt, denn mir ist hier kein See bekannt, der einen Fluß, oder auch nur einen Bach aufnähme, und nicht wieder von sich gäbe. 2) Dafür gibt es aber solche Seen, die keine Flüsse oder Bäche empfangen, und dennoch solche von sich geben. Z. B. der Gulingbach kömmt aus dem Buttersee, der Hausererbach aus dem Hauserersee, der Rantenbach aus dem Jetnachsee, der Strechaubach aus dem Reitnersee. 3) Jene, welche Flüsse sowohl aufnehmen, als abgeben. Z. B. die Palten läuft in den Geishornsee, und fließt auch wieder aus demselben, der Leopoldsteinersee nimmt einen Bach, der aus der Seeau kömmt, auf, und läßt ihn am entgegengesetzten Ufer auch wieder ausfliessen. 4) In solche, welche weder einen Zu- noch Ablauf haben, in welche Gattung die meisten der steyermärk'schen Land-

seen gehören. Was aber den Seen unsers Vaterlandes an naturhistorischer Celebrität und Seltenheit mangelt, ersetzen sie meines Erachtens hinlänglich durch ihre Nützlichkeit, indem sie die seltensten und vortrefflichsten Fischarten beherbergen, deren Güte weit umher bekannt ist. Der Sälmling in den Judenburger- und Seethalalpen Seen, die Forelle vorzüglich im Brucker Kreise, die Lachsforelle an den salzburg'schen und kärnthner'schen Grenzen u. s. w. sind in der That äusserst schmackhafte Fasttagsleckerbissen.

§. 119.

Da die Anzahl der Seen in der Steyermark nicht so beträchtlich ist, so habe ich auch um der Ordnung willen nicht nöthig bey Aufzählung derselben die fünf Kreise einzeln zu durchgehen; sondern ich werde sie nach dem Alphabete vornehmen, jedoch den Kreis überall bemerken, und beginne daher mit dem **Altaussee**, welcher im Judenburger Kreise nördlich von Aussee gelegen ist, und vortreffliche Fischarten enthält. Die Teiche bey **Authal**, welche das gleich genannte Schloß umgeben, sind nicht der Benennung der Seen würdig, wir gehen daher zu dem **Bachersee** über, welcher sich auf dem bekannten sehr weitläufigen Gebirge Bacher befindet, das von den kärnthner'schen Grenzen zwischen dem Marburger und Cillier Kreise hinstreicht. Der **Buttersee**, liegt im Judenburger Kreise, östlich von Irdning, unweit der Ens, und hängt mit dem Gulingbache zusammen. Der **Erlaufsee**, westlich von Zell in einer schrecklich wüsten Gegend, scheidet

die Steyermark von Oesterreich. Der **Geishorn-see**, liegt auch im Judenburger Kreise, südöstlich von Rothenmann, und soll noch keines alten Ursprunges seyn. Der **Grundelsee**, im Judenburger Kreise, nordöstlich von Ausser, ein See zwischen hohen Gebirgen, der vortreffliche Fischarten enthält. Der **Hallstädtersee** liegt zwischen dem Judenburger Kreise und Oesterreich, gegen Westen von Aussee; seine an die Steyermark grenzenden Ufern sind eine Meile lang. Der **Hauserersee**, im Judenburger Kreise von Murau, ein See zwischen hohen Gebirgen, unweit der kärnthner'schen Grenze, aus dem der Hausererbach kömmt. Der **Klein-** und der **Großjetnachsee**, im Judenburger Kreise, nördlich von Murau zwey Gebirgsseen, aus denen der Rantenbach entspringt. Die **Judenburgeralpenseen**, befinden sich, wie schon ihr Nahme sagt, auf den Judenburgeralpen, südlich von der Stadt Judenburg. Der **Kammersee**, nordöstlich von Aussee, ein kleiner Gebirgssee an den österreichischen Grenzen. Der **Köstenbachsee**, ist im Marburger Kreise, nordwestlich von Landsberg zu finden; aus ihm fließt der Köstenbach. Der **Kruncкelsee**, liegt im Judenburger Kreise, nordwestwärts von Irdning, am nördlichen Fusse des Berges Grimming. Der **Langensee**, nordöstlich von Aussee, ein ziemlich langer, aber schmaler See. Der **Lasnitzsee**, liegt im Brucker Kreise, nördlich von Vordernberg, am Fusse der Gemsgebirge, in einer schrecklich wüsten Gegend. Der **Lavantsee**, im Judenburger Kreise, südwestlich von Obdach an den Seethalalpen, aus ihm entspringt der Fluß Lavant. Der **Leopoldsteiner**

See, *) nordwestlich von Eisenerz zwischen hohen Gebirgen. Er ist, bey starken Winden wie die meisten dieser Gebirgsseen, sehr gefährlich zu befahren. Der **Oedensee**, ist im Judenburger Kreise, südöstlich von Aussee am Krippensteinberge gelegen. Der **Unterödensee**, liegt entfernt von diesem, gegen Osten von Aussee, am Fusse des Grubsteinberges. Der **Reitnersee**, im Judenburger Kreise, südlich von Rothenmann, ein kleiner See am Rothenmanner Taurn, aus welchen der Strechaubach seinen Ursprung nimmt. Die **Seewiesen Seen**, befinden sich im Brucker Kreise am hohen Seeberge an der

*) Bey dieser Gelegenheit, wo ich von dem Leopoldsteiner See spreche, muß ich mir einige Bemerkungen erlauben. Kindermann, welcher sich um unser Vaterland mannigfaltige Verdienste erwarb, und dem ich darum gewiß lebhaft schätze, hat in seinen Karten von der Steyermark (ungeachtet der astronomischen Bestimmungen Liesganigs, auf die er zu viel Zutrauen setzte, und sogar unverbesserlich nannte) viele sehr wichtige Fehler besonders in der Abbildung verschiedener Gegenstände, und in der Situirung begangen. Dieses ist hier eben der Fall, indem er in seiner dem historischen und geographischen Abrisse von der Steyermark beygefügten von Kauperz gestochenen Karte den Leopoldsteiner See nach Nordost transportirte; und ihn wer weiß wie groß abbildete, da derselbe doch sehr merkbar dem Markte Eisenerz nordwestlich gelegen, und von seiner Grösse wohl gar kein Aufhebens zu machen ist. Hr. Professor Schultes, in dessen Gesellschaft ich diesen See beym zweyten Mahle besuchte, machte die nähmliche Bemerkung, welche er auch dort gegen mich äusserte.

Strasse nach Maria Zell, aus ihnen entspringt der bekannte Seebach. Die **Seethalalpenseen**, westlich von Obdach, auf und zwischen den Seethalalpen, welche von ihnen den Nahmen führen. Der **Töplitzsee**, im Judenburger Kreise, nordöstlich von Aussee, unweit der österreichischen Grenze; aus diesem entspringt der seinen Lauf nach Oesterreich nehmende Töplitzbach. Der **Turracher**, der **Diesingsee**, und die **Schwarzlacke** liegen in der fürchterlichen Gebirgsgegend Turrach, auf und zwischen den Alpen, an der Grenze Oberkärnthens. Der **Waldsee**, im Judenburger Kreise, nordwestlich von Seckau, an den Grenzen des Brucker Kreises, zwischen hohen Gebirgen; ein kleiner fischreicher See. **Weidhofsee**, im Judenburger Kreise, ein kleiner See, der mit dem Donnersbache in Verbindung ist. Der **Weitensteinersee**, liegt ober Weitenstein auf einer hohen Alpe des Bachers im Cillier Kreise, er ist sehr reich an Forellen, und man erzählt von ihm gar seltsame Wundergeschichten. Der **Wildsee**, im Judenburger Kreise, südöstlich von Gröbming, ein See, aus dem der Kleinsölkerbach entspringt. Ein anderer **Wildsee**, südwestlich von Obdach, ein See an den Seethalalpen.

§. 120.

Da die Steyermark einen so grossen Reichthum an den mannigfaltigsten Mineralien hat, so kann es ihr auch nicht an **Mineralwässern** mangeln, deren einige wirklich sehr vortrefflich sind. Leider aber kennen wir die wenigsten hiervon, (von chymischen Untersuchungen will ich gar nicht reden,) wir nehmen uns auch nicht die Mühe dieses vor-

zügliche Heilmittel, in so fern es auf steyermärk'schen Boden existirt, näher kennen zu lernen, und sind überhaupt zu unaufmerksam und zu unthätig, um uns durch diese Naturschätze Gesundheit, erhöhten Wohlstand und Celebrität zu verschaffen. Die steyermärk'schen Mineralwässer könnten in der That ein einträglicher Handels-Artikel für dieses Land werden, wenn die Steyermärker ihre Sauerwässer fleissiger aufsuchen, sorgfältiger conserviren, und thätiger benützen wollten. Der folgende Paragraph wird die jetzt bekannten Sauerbrünne und Gesundbäder dieses Herzogthums nach alphabethischer Ordnung aufzählen.

§. 121.

Zu **Bäreneck an der Mur**, im Brucker Kreise, findet man eine Mineralquelle, die sich vorzüglich durch ihr Mineral Alkali (Kohlenstoffsaures Natrum) auszeichnet. Das **Dobbelbad** ist östlich von Mooskirchen, zwischen Waldungen gelegen, und wird meistens nur von den Damen der Hauptstadt besucht. Dessen Grundtheile sollen Kalkerde, Eisen und Bittersalz (schwefelgesäuerte Talkerde) seyn. Es ist fast kalt, und muß zum Gebrauche gewärmet werden. Zur Bequemlichkeit der Badegäste ist ein ansehnlicher landschaftlicher Saal vorhanden. *) Am Don-

*) Obschon der Säuerling im Dobbelbade nicht unter die vorzüglichsten Mineralwässer der österreichischen Monarchie gehört, so verdiente er doch häufiger benützt zu werden, da er der Hauptstadt von Steyermark

Donnersbache südlich von Irdning im Judenburger Kreise findet man eine mineralische Badquelle, **Wildbad** genannt, von deren Bestandtheilen man aber noch gar nichts weiß. **In der Einöde** südlich von Neumarkt im Judenburger Kreise an der ober-

---

mark so nahe liegt. Zwey Hindernisse sollen es vorzüglich seyn, die der grössern Concurrenz im Wege stehen. Erstlich die mindere Wirksamkeit dieses Säuerlings, der sich aus seinem weiten Laufe aus hohen Gebirgen unter der Erde mit süssem kalten Wasser vermischte, und zweytens der Mangel an geselliger Unterhaltung in Dobbelbad. Dem erstern Uibel könnte durch eine physikalische Untersuchung abgeholfen werden, wornach sich dann der zweyte Anstand bald von selbst heben würde, wenn man nur zur Hälfte mitwirken wollte. Indessen glaube ich dennoch nicht, daß dieses Sauerwässer gar so unwirksam ist, als man es verschreyet. Offene Wunden, Nervenkrankheiten, Contracturen, Unfruchtbarkeit der Frauen, und viele andere erhebliche Krankheitszustände fanden hier schon oft Linderung und Heilung, ohne daß Medicamente mitwirkten. Vorzüglich aber kehren meistens die Armen, welche auf Kosten der steyer'schen Landstände zur Badezeit hier unentgeltlich gepfleget werden, gesund und gestärkt zu Fusse in die Hauptstadt zurück. Bey einem Besuche dieser Badquelle im Herbste des Jahres 1805 fand ich durch Prüfung des Wassers mit Reagentien, daß es enthalte: Kalkerde, Bittererde, Kohlen-, Salz- und Schwefelsäure, Eisenstoff, und mehr kohlenstoffsaures Gas, als man allgemein behaupten will. Die Temperatur des Wassers ist 22 1/2 Grad Reaumur. Auf der mitgehabten hydrostatischen Wage (Areometer) verhielt sich die spezifische Schwere des Sauerwassers zu destillirten, wie 10,036 : 10,000.

steyer'schen Kommerzialstrasse nach Kärnthen fließt ein kaltes mineralisches Wasser, das Einöderbad genannt, dessen Grundtheile Salz und absorbirende Eisenerde sind. In der Eng, nördlich von Hohen- eck im Cillier Kreise fließt der Engbach, von dem man übrigens auch nichts weiß, als daß er minera- lisch sey. Auch ist dieß bey der Schwefelwasserquelle der Fall, welche sich am Felsberge nördlich von Zell, nahe an den österreichischen Grenzen im Brucker Kreise befindet. Ein Gleiches gilt von der Mineral- quelle zu Fentsch im Judenburger Kreise, nördlich von Seckau, die einen geistigen und schäumenden Sauerbrunnen enthält. Bey Gleichenberg östlich von Gnaß im Grätzer Kreise ist die Gemeinde Klausen, wo, wie auch bey dem nicht weit davon gelegenen Sulzleiten, zwey Sauerquellen bekannt zu werden verdienen. Die Bestandtheile des erstern sind: ein saurer Mineralgeist, Eisenvitriol, alkalische Erde und Bittersalz; des letztern Bestandtheile sind: ein beissender Geist, absorbirende Erde, muriatisches Salz, Mineralalkali und Eisentheile. Auch mit- ten durch den Markt Gonowitz fließt ein mine- ralisches Wasser. Bey dem Dorfe Hütt nordwest- lich vom Markte Straß im Grätzer Kreise ist gleich- falls eine minerclische Quelle befindlich. Der be- kannteste und bisher im besten Rufe stehende ist der Säuerling von Rohitsch, oder eigentlich von heiligen Kreuz, in welcher Gegend viele Sauerbrunnquellen anzutreffen sind. Auf diese Sauerquelle wurde von jeher das größte Augenmerk verwendet, und sie wur- de bereits schon drey Mahl untersucht. Das erste Mahl durch den Doctor Grintl in Marburg, dann durch den Doctor Dietl, und endlich auf Veranlas-

sung der steyermärk'schen Herren Landstände durch den Apotheker Herrn Süeß junior in Grätz, welcher die Resultate seiner Untersuchung in den Druck legte. Nach ihm enthält der Rohitscher Sauerbrunnen:

	In 40 Pf. n. Deutſ. Apoth. G.	In 1 Pf.
	Gran	Gran
Kohlenstoffsaures Natrum (Mineralalkali)	$107\frac{1}{2}$	$2\frac{5}{8}$
— — — Talkerde (Magnesia)	114	$2\frac{9}{10}$
— — — Kalkerde (Kreide)	318	$7\frac{9}{10}$
— — — Eisen	48	$1\frac{1}{5}$
— — — Alaunerde (Thonerde)	14	$\frac{1}{5}$
Kochsalzgesäuerte Soda (Kochsalz)	7	$\frac{1}{6}$
— — — Kalkerde	$4\frac{1}{2}$	$\frac{1}{9}$
— — — Talkerde	$25\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$
Extractivstoff	4	$\frac{1}{10}$
Schwefelgesäuerte Soda (Glaubersalz)	853	$21\frac{1}{3}$
— — — Kalk (Selenit)	166	$4\frac{1}{7}$
— — — Talkerde (Bittersalz)	$115\frac{1}{2}$	$2\frac{7}{8}$
Summe	1777	$44\frac{17}{40}$

Kohlengesäuertes Gas in 100 Kubikzoll Wassers 142 Kubikzoll Gas.

Obschon dieses Sauerwasser klar und durchsichtig ist, so hat es doch einen eigenen tintartigen Geruch, und einen säuerlichen Geschmack, der nebstbey etwas scharf, salzig und zusammenziehend ist. Das

N 2

Thermometer fiel am 5. Juli 1801 früh vor Sonnenaufgang von 16° auf 9° Reaumur, als man es in das Bassin hinabließ, Mittags von $17\frac{1}{2}$° auf 9°, Nachmittags um 3 Uhr von $20\frac{1}{2}$° auf 8°, Abends nach dem Untergange der Sonne von 18° auf 9°. Die spezifische Schwere dieses Sauerbrunnens gegen destillirtes Wasser ist wie 10,048: 10,000. Gegen 10 Uhr Mittags ist es am besten und wirksamsten.

Es ist vorzüglich dienlich für Schwäche des Magens, Mangel an Eßlust, Uiblichkeiten, Erbrechen von Schleim, Magenkrampf, zurückgehaltenen Stuhl, Schwindel, Schleimhusten, periodische Engbrüstigkeit, Würmer, Herzklopfen, Krämpfungen, Fraisen; dann wo angehäufte, veraltete Excremente, langwierige Verstopfungen, Anschwellungen der goldenen Ader, Hypochondrie vorhanden sind; ferner zur Herstellung der monathlichen Reinigung, in der Hysterie oder bey Mutterzuständen, gegen die Unfruchtbarkeit, in habituellen Katarrhen, gegen Gries, Sand und Schleim, gegen gichtische oder podagrische Materie oder andere Gattungen Schärfen, als Flechten, Krätzen, auch nach überstandenen hitzigen Krankheiten, sogar für Kinder bey Verstopfungen der Eingeweide, des Unterleibs, des ganzen Gekröses und Drüsensystems, bey aufgeschwollenen Bäuchen, Ausschlägen aller Art, englischen Krankheiten und Nervenzuständen.

Ferner findet man auch in **Kriechenberg** nordwestlich von St. Leonhard im Marburger Kreise eine Sauerbrunnquelle. **In der Linden**, südöstlich von Bruck an der Mur ist an der Hauptkommerzialstrasse ein Wirthshaus, wonächst ein guter, leichteisenhältiger Säuerling quillt. Unweit **Mürzhofen** fließt ein

Bach, der mit so vielen Kalktheilen geschwängert ist, daß er die hinein gelegten Sachen inkrustirt. Zu **Neuhaus** im Cillier Kreise nordwestlich von Hoheneck ist ein ziemlich besuchtes, und von ziemlich heilsamer Wirkung befundenes Bad, **Töplitz bey Neuhaus** genannt, wo warme und kalte Quellen aufsprudeln, und das nach Kranz ein abführendes Salz, Kalk und Eisenerde enthält. (Von gasförmigen Bestandtheilen ist aber nirgend eine Erwähnung gemacht.) **Sauerbrunn**, nördlich von Judenburg, nahe an der Mur ist ein Schloß, das seinen Nahmen von einer danächst befindlichen mineralischen Quelle hat, an welcher inkrustirte Hölzer, Blätter und Moose gefunden werden. **In der Stainz**, (welches ein langes Thal im Brucker Kreise ist, wodurch eine Strasse aus dem Mürzthale nach dem im Grätzer Kreise gelegenen Markte Birkfeld führt) befindet sich ein gleichnahmiger Bach, dessen Wasser inkrustirend ist. Zwey Stunden vom **Marktflecken Stainz** liegt eine Sauerbrunnquelle, welche ein stinkendes, säuerlich salziges Mineralwasser enthält. Man nimmt den Schwefelgeruch bis auf eine halbe Stunde im Umkreise wahr. Bey noch so sorgfältiger Uibertragung wird es seiner flüchtigen Bestandtheile sogleich verlustig. Das Hornvieh trinkt dasselbe sehr gern an der Quelle, so zwar, daß es stundenweit vom Geruche gereitzt, dieses aufzusuchen kömmt. An einem andern Orte, ebenfalls zwey Stunden vom Markte Stainz befindet sich eine Quelle, welche einen vehementen Geruch eines gebrannten Kropfschwamms verbreitet. Auch bey **Straden** im Grätzer Kreise südöstlich von Gnaß gibt es mineralische noch nicht untersuchte Quellen. Unweit von **Teufenbach** im Grätzer Kreise westlich

von Stainz am Berge Rosenkogel ist die Quelle eines guten Säuerlings, der aber bey seiner Uiberführung seine mineralischen Eigenschaften völlig verliert. Endlich findet man auch bey Tüffer im Cillier Kreise ein warmes Bad, Töplitz *) bey Tüffer genannt, das ziemlich besucht wird. Die Bestandtheile dieses mineralischen Wassers sind: Kalkerde, Salz, Selenit und eisenhältige Erde.

*) Töplitz ist ein slavischer Nahme, welcher ein von Natur warmes Bad bezeichnet; daher so viele Töplitze in Ländern, wo diese Sprache die herrschende ist.

Fünfter Abschnitt.

Die Naturproducte der Steyermark nach ihren drey bekannten Reichen in Bezug auf die Industrie dieses Landes.

§. 122.

Ich habe schon (§. 27.) gesagt, daß die Steyermark einen ungeheuern Vorrath von Naturproducten in ihrem Schoosse bewahre, daß wir aber dennoch nur die wenigsten kennen, und auch keine Geschichte, ja nicht ein Mahl ein trockenes Verzeichniß unserer einheimischen Naturalien aufzuweisen haben. Die natürlichen Körper der Steyermark nach den drey Naturreichen systematisch zu ordnen und zu beschreiben gehört nicht in den Plan meiner Schrift, vermög dessen ich nur **auf die Naturkunde unsers Vaterlandes aufmerksam machen, und andere zu deren Bearbeitung aneifern will,** da ich offenherzig gestehen muß, daß ich mich in den dermahligen Verhältnissen und bey den jetzt concurrirenden Umständen nicht gern auf ein solches Geschäft einlassen möchte; **denn hier ist noch der Arbeit**

viel — sehr viel; zur Besiegung der dabey obwaltenden Hindernisse, wird grosse Gelehrsamkeit, unermüdete Thätigkeit, festes unerschütterliches Ausharren, vor allen aber werkthätige und liberale Unterstützung erfordert. Uiberdieß kann ich kühn behaupten, daß zu einer selbst nur oberflächlichen Darstellung der Naturalien von einem einzigen Naturreiche das ganze thätige Leben eines Naturforschers nicht hinreichen würde, dieß ist das Werk mehrerer vereinten Kräfte, die mit den nöthigen Vorkenntnissen und Subsidien ausgestattet, unser Vaterland in naturhistorischer Hinsicht untersuchen müßten. Auch die eigentlichen Kunstausdrücke (termini technici) darf man hier nicht suchen, denn ich erkläre geradezu, daß man in dieser Aufzählung nur ein Aggregat und kein System suchen müsse.

§. 123.

Den Anfang soll, wie billig, das **Thierreich** machen; ich werde aber aus den §. 122. angeführten Ursachen die Gegenstände desselben nicht nach naturhistorischen Eintheilungen in Classen, Gattungen, Geschlechter, Arten u. s. w. aufführen, sondern nach der natürlichen Ordnung in Hinsicht des ökonomischen Bedarfes; weil die Naturgeschichte als Grundlage der Oekonomie sich in dieser Eigenschaft, abgesehen von ihrer Selbstständigkeit, nach ihr richten muß, und dann, weil diese Schrift die Naturgeschichte nur als Stütze der Oekonomie behandelt, und die Naturalien überhaupt nur nach ihrer grössern oder mindern Brauchbarkeit in der Haus- und Landwirthschaft betrachtet. Ich werde daher ganz zwangslos mit den **Pferden** den Anfang machen, auf das

Hornvieh übergehen, dann die Schafe ferner die Schweine vornehmen, nach jenen die zahmen Geflügelarten behandeln, diesen die verschiedenen Wildarten folgen lassen, an welche ich die wilden Geflügelarten anschliessen, und endlich die Fischarten in die Reihe bringen will. Nun kommen die kriechenden Thiere, und endlich zum Beschlusse die Bienen und Seidenwürmer.

§. 124.

Wenn die Steyermark auch nicht gerade die schönsten Pferde hervorbringt, so liefert sie doch in Bezug auf das Clima, auf die physikalische Beschaffenheit des Bodens, auf die Benützung zu den verschiedenen Arbeiten u. s. w. die tauglichsten Pferdegattungen. Der Judenburger und Brucker und selbst der an diese beyden angrenzende Theil des Grätzer Kreises liefern die vorzüglichsten Pferde zu dem schweren Fuhrwesen, so zwar, daß man den inländischen Bedarf, unerachtet des äusserst beträchtlichen Transito Handels, dennoch damit hinlänglich bedecken kann. Der andere Theil des Grätzer, endlich der Marburger und Cillier Kreis, besonders die östlichen Gegenden der beyden erstern Kreise, liefern dagegen die besten Aerarial- und Remonte-Pferde für die Cavallerie. Die obersteyer'schen Alpen, und die untersteyer'schen Wiesen und Auen dienen denselben in ihren ersten Jahren zur vorzüglichsten Weide. Stutereyen gibt es zwey im Lande: eine zu Murau dem Fürsten von Schwarzenberg, und eine zu Admont, diesem Stifte gehörig. Die Verbesserung und Veredelung der Pferderaçen in der Steyermark ist man vorzüglich den alle Jahre im Frühlinge in alle Ge-

genden des Landes vertheilt werdenden Aerarial-Beschälern zu danken schuldig.

§. 125.

Die Steyermark hat in der That Ursache auf ihr **Hornvieh**, und auf die vortreffliche Zucht desselben, wodurch sie sich vor allen nachbarlichen Ländern auszeichnet, stolz zu seyn. Das Land hat mehr als eigenen Bedarf an diesem, denn es wird jährlich davon eine beträchtliche Anzahl nach Oesterreich, Bayern, Salzburg, Kärnthen, Krain, nach dem Littorale, nach Venedig, und noch weiter nach Italien ausgetrieben. *) In der Obersteyermark kömmt das Hornvieh nicht sowohl wegen seiner Grösse, (denn diese ist meistens nur mittelmässig) und wegen seiner Mastung (denn dort sind wenigere Mittel dazu vorhanden), als vielmehr wegen der häufigen Zucht desselben, in Anschlag, wozu auch selbst die beste Gelegenheit anzutreffen ist. Das Vieh wird auf die höchsten Alpen (Sieh §. 88.) zu Ende, auf die minder hohen im Anfange des Junius zur Weide getrieben, und kömmt von den erstern zu Anfang, von den letztern zu Ende Septembers wieder herab; in dieser Zeit bleibt es unter der Aufsicht einiger Hirten und Kühwärterinnen oder Senninen (in der Steyer-

---

*) Daß aus Ungern Hornvieh nach Steyermark getrieben, und da geschlachtet wird, beweist nichts gegen meine Behauptung; denn dieses geschieht größten Theils nur im Herbste, da die steyermärk'schen Landleute um diese Jahrszeit mit ihrem Vieh zurückhalten, um es im künftigen Winter und Frühling gemästet, und theurer zu verkaufen.

mark Brentlerinnen*) auch Schwaigerinnen**) genannt) stets unter freyem Himmel, und befindet sich dabey vortrefflich. Die Milch und Butter der Kühe ist in der Zeit ihres Aufenthaltes auf den Alpen äusserst schmackhaft. Wie ich während meiner naturhistorischen Streifereyen durch die nördliche Gebirgskette der Steyermark im Herbste des Jahres 1804, und auch schon 1801, auf den obersteyer'schen Alpen als Augenzeuge die Erfahrung machte, so gibt oft eine mittelmässige Kuh, im Durchschnitte gerechnet, jeden Tag 10 Maß Milch; und wenn man auch nicht über die Menge dieser Nutzung erstaunen muß, so wird doch die Güte derselben immer ein merkwürdiger Gegenstand steyermärk'scher Alpenwirthschaft bleiben. Aus der Kuhmilch wird meistens Butter, dann Schmalz, und aus der übrigbleibenden Milch werden magere Käse gemacht. Ausser diesem ist auch der so fleissig gepflogene Feldbau, wodurch so manches in andern Ländern unbekannte Futter für das Vieh erzeugt wird, eine vorzügliche Ursache des guten Gedeihens, und endlich muß man auch den löb-

---

*) Das Wort Brentlerinn kömmt vermuthlich von dem Wurzelworte die Brente her, welches in Oberdeutschland ein hölzernes Gefäß mit niedrigem Rande für flüssige Dinge bedeutet, weil eine solche Weibsperson die Obsorge über die Milch hat, welche in diesen Gefässen (auch Stötzeln genannt) aufbewahret wird.

**) Die Schwaigerinn stammt offenbar von dem Worte Schweige her, welches nach Adelung eine Heerde, und im weitern Sinne eine Menge lebender Dinge bedeutet.

lichen Wetteifer und Ehrgeiz der Landleute nicht übersehen, der bey der Mastung des Viehes unter ihnen herrscht. So überraschte ein Bierbrauer in Grätz die Bewohner dieser Stadt in der Charwoche des Jahres 1799 mit 12 gemästeten Ochsen, die nicht wegen ihrer ausserordentlichen Grösse, sondern wegen ihrer Mastung vielleicht nie ihres Gleichen hatten. Nach einer mittelmässigen Mastung hätte man von ihnen höchstens 72 Zentner Fleisch, und 12 Zentner Unschlitt erwarten können; allein mittels einer dreyvierteljährigen Mastung erhielt man von denselben 106 Zentner Fleisch, und 32 Zentner Unschlitt. Doch hat der Viehstand in neuern Zeiten sehr abgenommen, und man zählt jetzt kaum 60000 Ochsen, statt daß vorhin im Lande allein 99000 vorhanden waren. Das Hornvieh ist selbst von dem benachbarten ungrischen schon der Gestalt nach verschieden; es hat kurze Beine, kurze gegen einander gebogene Hörner, ist selten von weisser oder lichtgrauer, hingegen meistens von röthlicher oder brauner Farbe, dabey aber sehr langleibig, und so schwer, daß ein Mastochse zuweilen 10 bis 15 Zentner wiegt. Das schönste und beste Hornvieh liefern die nördlichen und westlichen an die Obersteyermark und an Kärnthen angrenzenden Gegenden des Grätzer und Marburger Kreises, besonders bey Passail, Wildbach, Biber und Landsberg. Im Cillier Kreise ist die Hornviehzucht gleichfalls sehr beträchtlich, besonders schön ist das Vieh in den Gegenden des Pfarrdorfes St. Peter unweit Ran.

§. 126.

Obschon in den beyden obersteyer'schen und in den westlichen Theilen der 3 untersteyer'schen Kreise viele Schafe gehalten werden, so ist die Schafzucht in der Steyermark doch nicht sehr beträchtlich, denn sie sind von der kleinen Gattung, und liefern nur eine schlechte Wolle. Die bey Oberburg gewonnene Wolle ist noch für die Hutmacher die beste. Ausser auf dem Oberpettauerfelde bey Thurnisch gibt es in den ebenen Gegenden des Landes keine Schafe, wiewohl dort die beste Wolle für die Tuchmacher erzeugt werden könnte. Es ist wirklich sonderbar, daß man ungeachtet aller angewandten Bemühungen die Schafzucht in der Steyermark dennoch nie zu besserer Aufnahme bringen konnte. Schon die vormahls in Grätz bestandene k. k. Agriculturs-Gesellschaft suchte diesen Zweig vaterländischer Cultur und Industrie zu beleben und zu veredeln, und setzte deshalb im Jahre 1768 eine Preisfrage aus, die mein Großvater mütterlicher Seite, Joh. Ant. Edler von Schäfersfeld, Mitglied dieser gelehrten Societät, damahls Hofrichter zu Göß und nachher k. k. Viceadministrator der innerösterreichischen Staatsgüter, eben so gründlich als umfassend in einer 1770 bey Trattner in Wien gedruckten Abhandlung beantwortete; allein noch immer scheint man hier die grossen Vortheile der Schafzucht nicht kennen zu wollen, und denkt daher gar nicht darauf ihre Raçe zu veredeln, und die ganze Sache rationell zu betreiben. In der Obersteyermark treibt man die Schafe und Ziegen gewöhnlich auch auf die Alpen. Aus der Schafmilch werden fette Käse erzeugt. Jene Landwirthe, welche

dort Geißvieh (Ziegen) halten, mischen die Milch dieser Thiere mit jener der Schafe, wo sodann die Käse besser werden.

§. 127.

Ein grösserer Eifer wird hier zu Lande mit der Zucht der **Schweine** wahrgenommen, denn nichts übertrifft die Sorgfalt, die dabey verwendet wird. Obschon auch im Ganzen in der Steyermark eine vorzügliche Raçe dieser Thiere existirt, so trägt doch die Mastung das meiste zu ihrer eigentlichen Vorzüglichkeit bey. Die besten kommen aus den Gegenden um Hitzendorf und Mooskirchen.

§. 128.

Die **zahmen Geflügelarten** sind in der Steyermark die nähmlichen, wie sie allenthalben in Deutschland anzutreffen sind; ihre Pflege in der Untersteyermark, besonders in den windischen Büheln, ist ungewöhnlich stark, und einige Arten derselben erlangen eine eben so ungewöhnliche Grösse, und, wenn sie gemästet werden, eine so ausserordentliche Schwere, als sie in andern Ländern nicht, oder nur selten erlangen. Gänse geben z. B. beym Braten nicht selten 2 Pfund Fett von sich, und Indianische Hähne (hier Janische genannt) erreichen zuweilen ein Gewicht von 18 bis 20 Pfunden. Vor allen aber sind die steyer'schen Kapaunen berühmt, welche zur strengen Winterszeit, in Kisten gepackt, ihren Weg bis nach Italien, bis an die Donau, die Moldau und den Rhein nehmen. Diese Kapaunen erreichen ein Gewicht von 7 bis 9 Pfund; ihr Fleisch ist ausserordentlich zart, und von einem Geschmacke, durch den sie sich von allen ihren

ausländischen Brüdern unterscheiden. Im Sulmthal im Marburger Kreise ist ihre Zucht, so wie ihr Wachsthum vorzüglich berühmt. Man glaubt mit vieler Wahrscheinlichkeit behaupten zu können, daß bloß nach Wien jährlich von Grätz über sechs tausend Kapaunen verschickt werden.

§. 129.

Wenn die steyermärk'schen **Wildarten** eben nicht so zahlreich und überflüssig vorhanden sind, als man vielleicht nach der Menge und Grösse der Waldungen dieses Landes schliessen sollte, so muß man bedenken, daß die vielen und ausgedehnten Wälder nicht sowohl wegen des Wildes, das man darin hegt, als vielmehr wegen des grossen Kohlenbedarfes für die Eisen- und andern Bergwerke und technischen Anstalten da sind, die größten Theils von Holzknechten und Köhlern bewohnt werden, wodurch also das Wild häufig verscheucht wird. Dennoch findet man hier die meisten im übrigen Deutschlande existirenden Wildarten; als: Hirsche (manchmahl von ansehnlicher Grösse), Rehe, Gemsen, diese letztern nur in der Obersteyermark auf hohen Gebirgen, z. B. am Reiting, im Gemsgebirge, auf dem Admontergebirge, am Luegauer u. s. w., dann Hasen, weisse Waldhasen (auf einigen obersteyerschen Gebirgen, bey Schladming, in den Sölkeralpen, auch auf einigen Bergen des Cillier Kreises) ferner Billiche, eine Art von Kaninchen in den Buchenwaldungen des Cillier Kreises, Eichhörnchen und Fischotter, welche sich meistens an der Drau und Dran, aber auch da nicht zahlreich aufhalten. Unter den nicht eßbaren

Wildarten findet man hier zu Lande Bären, vorzüglich auf den Schwanbergeralpen und auf dem Bacher, auch in den Oberburger Gebirgen, nicht minder Wölfe, besonders bey Kleck und Halbenrain, dann Luchsen und Dachse (auf den obersteyer'schen Gebirgen), und letzlich: Füchse, Wildkatzen, Edel- und Steinmarder, Iltisse, Wiesel u. s. w.

§. 130.

Die **wilden Geflügelarten** sind in der Steyermark vorzüglich zu Hause. Das Auerhuhn (Tetrao Urogallus) und seine Henne, die man hier zu Lande die Bramhenne nennt, sind unter diesen die größten. Das Schildhuhn oder Birkhuhn, (Tetrix) folgt denselben an Grösse; das Haselhuhn (Lagopus Attagen) und das Repphuhn (Perdix) sind sehr wohlschmeckend. Dann kömmt das Schneehuhn (Lagopus Rabatino), das Steinhuhn, hier zu Lande Koturn genannt, die Wildtaube und die Waldschnepfe. (Die Moosschnepfe ist sehr selten). Kleinere Vögel sind: die Drosseln, die Wachholderdrosseln oder Krammetsvögel, Lerchen u. s. w. Die letztern findet man hier in zwey Arten, die Schmelchvögel (Alauda trivialis L.) und die Lisperl wie sie da genannt werden. Von den Sangvögeln findet man in der Steyermark meistens alle in Deutschland gewöhnlichen Arten: nur die Nachtigall beschränkt ihren Aufenthalt auf jene Gegenden des Landes, in welchen die windische Sprache die herrschende ist. Raubvögel (Accipitres) gibt es in diesem Lande nicht

nicht viele von grosser Art. Adler finden sich auf sehr hohen Gebirgen, aber auch da nicht viele. Auf den hohen Alpengebirgen gibt es aber sogenannte Bart oder Lämmergeyer, die den Gemsen ihre Jungen rauben. Von Wasservögeln trifft man bey uns die gewöhnliche Wildente, die Teichente und das Repphuhn an, welche wegen der wenigen Moräste, worin sie sich aufzuhalten pflegen, zum Glücke in der Steyermark nicht sehr häufig sind.

§. 131.

Unter den Fischen findet man die meisten kostbaren Gattungen, welche in den harten, und reinen Gebirgswässern der Gebirgsseen, Gebirgsbäche und Gebirgsflüsse zu Hause seyn pflegen. Der Sälmling (Salmo Truta), eine kleine Art von Salmen oder Lachsen, ist der theuerste, aber auch schmackhafteste und edelste Fisch unter den in der Steyermark so genannten Edelfischen; er ist meistens nur im Judenburger Kreise und auch da nur in den höchsten Gebirgsbächen und Seen längs den Grenzen von Oberkärnthen, Oberösterreich und Salzburg anzutreffen, und erreicht selten ein Gewicht von 2 Pfunden. Die Forelle (Salmo Foria) wird in der Obersteyermark sehr häufig, und auch in der Untersteyermark in den gebirgigten Gegenden nicht selten gefunden. Der Fluß Mürz, und überhaupt der ganze Brucker Kreis ist mit dieser Fischart am häufigsten versehen. Sie übersteigen am Gewichte selten 5 Pf. doch hat man, wiewohl seltene Beyspiele von weit grösserer Schwere. So hat man im J. 1776 bey Murau eine 22pfündige Forelle gefangen, die als eine Seltenheit für die Tafel des Fürsten von Schwar-

zenberg nach Wien überführt wurde. Die Lachsforelle (Salmo lacustris) findet man in Gebirgswässern, längs den salzburg'schen und kärnthner'schen Grenzen, bis herab nach Schwanberg. (Als eine Naturseltenheit verdient angemerkt zu werden, daß es in einigen hohen Bergseen eine Art ganz schwarzer Forellen geben soll, welche sich nur bey einem ungestümen Wetter sehen lassen.) Eine grössere Forellenart ist der Huchen, hauptsächlich in dem Murflusse einheimisch, und zwar längs seines ganzen Laufes durch die Steyermark. Doch wird er in der Untersteyermark häufiger und grösser, gegen 30 bis 40 Pfund gefunden. Der Barsch (Perca) ein sehr schmackhafter kleiner Fisch, der nur in der Drau getroffen wird (hier zu Lande Drauberschling genannt); er ist von den kleinern und nicht sehr schmackhaften Verschlingen, die man in den meisten Gewässern findet, auch der Gestalt nach unterschieden. Der Asch oder die Aesche ist meist in der Obersteyermark zu Hause, und erreicht selten ein Gewicht von 2 bis 3 Pfunden. Die Aalraupe (hier Ruthe genannt) hält sich in den weichen Gewässern der Untersteyermark auf, die Neunauge, ein kleiner, dünner, schlangenartiger Fisch, der nur im Frühlinge und in den ersten Sommermonathen in kleinen Gewässern, oder in brunnaderigem Sande gefangen wird, sehr schmackhaft ist, den man aber mit dem gleichnahmigen Fische aus Niedersachsen, der unter dem Nahmen Brinke bekannt ist, nicht verwechseln darf, wiewohl sie beyde Arten von Lampreten sind. Die Koppe, oder der Kopp (Kaulhaupt) wird in den ersten Sommermonathen in der Mur gefangen. Die Grundel (Gründling) und der ihm sehr ähnliche Kreßling werden in

den kleinern Gewässern häufig gefischt. Der Schlein (die Schleihe) wird in den Teichen erzogen. Der Barm (die Barbe) und der Alt (Alant) sind weniger zahlreich. Auch der Weißfisch, die Pißgurre, das Rothauge, und noch einige andere sehr kleine Fischgattungen findet man hier. Endlich kommen jene Fischgattungen in Erwähnung, welche gewöhnlich in Teichen gezogen werden, als: der Schaden, der (mit den Hausen) zu dem Geschlechte der Störe gehört; er wird in den Teichen des Marburger Kreises, aber nur in geringer Anzahl gezogen, weil er einer der gefrässigsten Raubfische ist, er erreicht oft das Gewicht von 50 Pfund. Der Hecht, gleichfalls ein Raubfisch wird in den Teichen gezogen, um die überflüssige Brut zu rauben, wird oft über 20 Pfund schwer. Endlich der Karpfen, der zahlreichste Teichbewohner in der Steyermark, erreicht selten seine natürliche Grösse, indem die Teiche von den Pächtern gewöhnlich alle 2 Jahre abgelassen werdrn, so daß ein 4pfündiger Karpfen schon eine Seltenheit ist. Uibrigens finden sich auch in einigen Flüssen Hechte, und in der Mur, zwischen Ehrenhausen und den ungrischen Grenzen sogenannte Murkarpfen, die ausserordentlich schmackhaft, aber auch sehr selten sind.

§. 132.

Unter den **kriechenden Thieren** (Reptilia) finden sich in diesem mit so vielen Bächen und Flüssen versehenen Lande vorzüglich die Krebsen sehr häufig. Der Cillier Kreis liefert davon die größten und schmackhaftesten. Der Bach Oplotnitz und der Fluß Sotla liefern so grosse, daß nicht selten 4, ja auch 3 derselben ein Pfund wiegen. Schnecken von beson-

derer Güte und Grösse liefern die Gegenden in der Breitenau, in der Stainz, im Thörl, noch bessere kommen von Franz und Oberburg im Cillier Kreise. Die Seidenwürmer wollen hier nicht gedeihen, also auch nicht die Seidenzucht. Kaiser Joseph der Unsterbliche ermunterte zwar dazu, und zu Marburg, Leibnitz und Grätz wurden glückliche Versuche gemacht; allein es blieb bey Versuchen, und obwohl sich die k. k. Ackerbaugesellschaft in der Steyermark dieses Industriezweiges thätig annahm, sogar im Jahre 1786 zu Grätz eine öffentliche Lehrschule der Seidenzucht errichtete, dessen Lehrer Herr Joseph Droyer war, und auch auf alle andere Weise der Ausbreitung dieses nützlichen Insektes behülflich gewesen ist, so gieng es nie damit vorwärts, weil verjährtes Vorurtheil, Schlendrian, und blindes Widerstreben gegen alle Neuerungen zu tief eingewurzelt waren, um von einer kleinen Anzahl helldenkender und gutgesinnter Köpfe ausgerottet werden zu können.

§. 133.

Die **Bienen** sind besonders im südlichen Theile des Grätzer Kreises, noch mehr im Marburger Kreise (vorzüglich in den windischen Büheln) am meisten aber im Cillier Kreise (in den Gegenden um Cilli, St. Georgen, Prasberg und Wölan) in so grosser Menge und in so guten Stande vorhanden, daß die Erzeugung von Wachs und Honig den Bedarf des Landes übersteigt, und ein beträchtlicher Theil davon nach Oesterreich ob der Ens und dem Salzburg'schen ausgeführt werden kann. Vorzüglich ist die Bienencultur im Cillier Kreise dadurch in so gutem Zustande, daß man daselbst die Bienenstöc-

ke im frühen Sommer auf Anhöhen und Berge zur Blumenweide, im späten Sommer aber auf Felder zur Heidekornblüthen-Weide fährt. Zu Grätz bestand eine eigene Bienenzucht-Schule, welche aber nun wieder eingegangen ist.

§. 134.

Wir gehen nun auf das **Pflanzenreich** über, wo ich wieder das §. 122 und 123 Gesagte in die Erinnerung bringen will. Ich nehme also hier auf kein System Rücksicht, und kann es auch nicht; ich beschränke mich bloß auf ökonomische oder technologische Nutzbarkeit der natürlichen Körper, und auch in dieser Hinsicht muß ich gestehen, daß wir von dem Pflanzenreiche unsers Vaterlandes **sehr wenig** wissen. Ich theile daher die hier aufzuführenden Rubriken nach ökonomischer Classification ab, und beginne mit den Producten des **Feldbaues**, oder den **Getreidepflanzen**; hierauf folgen **Gartengewächse, Obstbaumzucht, Waldkultur, Wiesenkultur, Weinbau**, dann die übrigen **merkwürdigeren Pflanzenarten.**

§. 135.

Der **Feldbau** dieses Landes ist überhaupt in sehr blühendem Zustande. Da der natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens der Fleiß des steyer'schen Landmannes zu Hülfe kömmt, so stellen die Aecker hier abwechselnd die mannigfaltigsten Feldfrüchte vor Augen, wovon man in andern Ländern mehrere Gattungen kaum dem Nahmen nach kennet. Es ist in der That ein interessanter Anblick, wenn man in der Obersteyermark die höchsten Gipfel der Berge, nach

welchen nicht einmahl der Dünger durch Fuhren gebracht, sondern nur von Menschenhänden getragen werden kann, so sorgfältig bebauet sieht; an solchen Orten wirft kein Pflug von Ochsen gezogen, die Furchen auf, die Erde wird von Menschenhänden mit Hauen umgegraben. Oft werden aus Wäldern durch Mühe und Fleiß der Bergbauern die schönsten Aecker gemacht, und nur dort wird der Ackerbau mehr auf die Seite gesetzt, wo ein beträchtlicher Bergbau im Betriebe steht, z. B. bey Aussee, Eisenerz, Vordernberg, Turrach u. s. w.

Der Flächenraum sämmtlicher Ackerfelder beträgt bey 61 Quadratmeilen. Die Eintheilung der Aecker in Steyermark geschieht in Joche zu 1600 Quadratklafter. Um 30 Joch Aecker zu bearbeiten, braucht man in der Obersteyermark 3 Pferde, oder 6 Ochsen, und 6 Menschen; in Untersteyer nicht über 2 Drittheile davon. In der Obersteyermark wird der Boden hinlänglich mit Rindsdünger gedüngt, auch ist das Gereuthbrennen *) dort besonders üblich. Von den 3,847,200 Jochen, welche der Flächeninhalt Steyermarks austrägt, nützt der Landmann zu seiner Wirthschaft gegen 3,206,507 Joch. Es verhält sich demnach der fruchtbringende Theil dieses Landes zum nicht fruchtbringenden, wie 5 zu 1. Man rechnet, daß derselbe alle Jahre 558574 Joch Aec-

*) Greuth, besser Gereuth, ein ausgebranntes zum Ackerbau zugerichtetes Stück einer Waldung, welches auch in steyermärk'schen eigenen Nahmen sehr oft vorkömmt.

ker bestelle, und auf diesen nach sehr geringen Maaß-
stabe 664671 Metzen Weizen
1364008 „ Korn
522368 „ Gerste
1899370 „ Hafer
gewinne. Eben so nützet er die sogenannten Trisch-
oder Brachfelder, welche man in Steyermark zu
51,844 Joch annimmt, nachdem sie 3 bis 4 Jahre
zu Hutweiden dienten, zu Aeckern. Von den zwi-
schen Aeckern gelegenen Teichgründen, die nach ab-
gelassenem Wasser als Aecker von ihm gleichfalls
mit Zuziehung seines Viehes benützt werden, und
731 Joch enthalten sollen, wird der Ertrag zu
684 Metzen Weizen
1404 „ Korn
655 „ Gerste und
1026 „ Hafer berechnet.

Eine patriotisch-ökonomische Societät, die unter dem Titel: Agrikulturs-Gesellschaft von Steyermark, ihren Sitz in Grätz hatte, unter Josephs Regierung aber leider ihr Ende erreichte, gab zu Grätz und Salzburg einige ökonomische Schriften, Resultate ihrer Verhandlungen im Drucke heraus, und würde, wenn Eifer für die gute Sache und Patriotism sie erhalten hätten, manches Gute zu Stande gebracht haben, da sie viele einsichtsvolle und erfahrne Landwirthe, viele ausgezeichnete Gelehrte unter ihren Mitgliedern zählte.

Den ersten Platz von den in Steyermark gebauet werdenden Getreidearten nimmt der Weizen ein, welcher allenthalben mit Vortheile gebauet wird. Der im Gebirge wachsende wird dem übrigen vorgezogen, da er mehr und schöneres Mehl enthält; so wird je-

ner aus den Gegenden von Semriach, und dem Berge Schökel überhaupt, wie auch aus den Gebirgen bey Lancowitz, Voitsberg, Biber, Maria Hof, Rothenmann, Bruck, und aus dem Mürzthale sehr geschätzt; doch gedeiht er auch in den Ebenen vortrefflich, wie dann jener aus den Gegenden der Stadt Ran, der Stadt Marburg, des Marktes Stainz, vom Grätzer- und Leibnitzerfelde, und vom Raabboden sehr beliebt ist. Er gibt in der Steyermark gemeiniglich fünf bis siebenfachen Samen. Das Korn ist nicht minder häufig hier anzutreffen; es ist überhaupt in Rücksicht der Güte seines Mehles, dem ungrischen weit vorzuziehen. Das Korn, welches in den Gegenden von St. Veit am Fogau, dann bey Radkersburg und Wernsee wächst, hat das schönste Stroh und den größten Kern; jenes, welches auf dem sandigen Mittelpunkte des Grätzerfeldes wächst, ist wegen seiner Reichhaltigkeit an Mehle berühmt. Sein Halm wächst besonders in Obersteyer sehr hoch, und ich habe einige Felder gesehen, wo er sechs Wiener Schuhe lang stand. Das Korn gibt 4 bis 6fachen Samen. Die Gerste findet man in der Steyermark weniger häufig, sie wirft 5 bis 10 Körner, desto mehr aber der Häfer, von dem es zweyerley Gattungen gibt, den schwarzen und den weissen; der erstere, wenn er in Gebirgen wächst, ist sehr mehlreich. Der aus den Gegenden um Obdach im Judenburger Kreise ist vorzüglich geschätzt. Er gibt 5 — 6 Körner. Der türkische Weizen (Kukuruz, Mays, Zea L.) wächst nur in den 3 untersteyermärk'schen Kreisen, weil er in den 2 obersteyer'schen selten reif würde. Vorzüglich stark wird er im Sulmthale erzielt, auch um Voitsberg und Lanco-

witz gedeiht er sehr gut. Er wurde erst im Anfange des 18ten Jahrhundertes im Lande bekannt, allein sein Anbau gewann wegen der Streitigkeiten der Zehenteigenthümer wenigen Fortgang, bis Carl der Sechste im Jahre 1733 den türkischen Weizen zehentfrey erklärte, seitdem er auch in keinem andern Lande von Europa so sorgfältig gepflegt, und so vortheilhaft benützt wird. Man kann annehmen, daß im Durchschnitte 1 ausgesäeter Kukuruzkern 40 bis 60 fältig erstattet wird. Es gibt zwey Gattungen davon, eine gelbe, und eine weisse; der letztere gibt schöne Grütze, die der des Weizens nahe kömmt. Der weisse vermehrt sich besonders in der Gegend um die Hauptstadt, und würde sich noch weit stärker vermehren, wenn nicht (was gewiß sonderbar ist!) die weissen Samenkörner, so sie nur in der Nachbarschaft der gelben aufgewachsen sind, nicht wieder das Jahr darnach in gelbe ausarteten. Das Heidekorn (hier Heiden genannt) wird nur in der Untersteyermark angetroffen; denn in jenen Gegenden, welche den hohen obersteyer'schen Gebirgen naheliegen, leidet er oft noch vor seiner Reifwerdung vom Froste. In der Obersteyermark wird (wie in den kältern nördlichern Ländern) im frühen Sommer sogenanntes Frühheidekorn gebaut, das also auch früher zur Reife kömmt. Der Fench (hier Pfennig Panicum italicum) und der Himmelthau (Schwaden, Mannagras, Panicum sanguinale, gramen mannæ) werden nur auf mageren Gründen, als auf einem Theile des Grätzer- Leibnitzer- und Pettauerfeldes erzielt. Die Hirse (in der Steyermark Hirsch, Panicum miliaceum) wird in der Untersteyermark häufig gepflegt, am besten gedeiht sie bey St. Florian

und Landsberg. Es gibt 3 Gattungen, eine weisse, graue und rothe. Die letzte Art wird meist im Sausal gebaut, und hat den größten Kern. Der (hier sogenannte) Sirk, Holcus sorghum, wird in der Untersteyermark, und zwar meist unter dem türkischen Weizen gepfleget, hat eine noch höhere aber dünnere Staude, als dieser, und trägt auf dem Gipfel eine braunrothe fast der Hirse ähnliche Frucht. Erbsen und Wicken werden im ganzen Lande, doch mehr in der Obersteyermark gefunden. Linsen, Küchern, und Zisererbsen werden in der Untersteyermark gebaut, besonders beyde letztere in den windischen Büheln. Bohnen und Faseolen (hier Fisolen) werden hier von vielerley Arten gezogen, unter welchen die Weingartensfaseolen den ersten Rang behaupten. Die Erdäpfel, welche noch vor einem halben Jahrhunderte im Lande gar nicht bekannt waren, werden jetzt allenthalben, und zwar in dreyerley Arten gefunden, am häufigsten aber im Grätzer Kreise. Uiberhaupt fängt man jetzt sehr häufig an, sich für ihren Anbau und für ihre Cultur zu verwenden. Rüben werden ebenfalls sehr häufig gebaut, und zwar nach der Ernte auf den Weizenfeldern. Möhren oder gelbe Rüben baut man meistens nur im Cillier und Marburger Kreise unter die Sommergerste und Feldbohnen. Kürbisse werden vorzüglich in den 3 untersteyer'schen Kreisen stark auf den Feldern gesehen. (Das aus den Kernen erzeugte Oehl wird von den steyer'schen Landleuten unter allen übrigen Oehlarten am häufigsten gebraucht.) Mohn (hier Magen) wird auch in der Untersteyermark wegen des daraus zu erhaltenden Oehles, nicht selten gebaut. Tabak findet man nur bey Fürstenfeld, (weil er sonst

nirgends gebauet werden darf) und auch da muß er von den Pflanzern in das Magazin der Tabakfabrik um einen bestimmten Preis geliefert werden. Kohl wird überall sorgfältig gezogen; auf den sandigen Gegenden des Grätzerfeldes gedeiht er so vortrefflich, daß ein Kohlkopf oft 8 bis 12 Pfund schwer wird. Der Klee ist in der Steyermark, am meisten aber im Grätzer Kreise, ein vorzüglicher Zweig des Ackerbaues; er wird unter die Gerste und den Bauweizen gesäet, nach deren Ernte noch 2 oder 3 Jahre stehen gelassen, und jährlich drey oder vier Mahl gemäht. Von der Wichtigkeit dieser Pflanze im erwähnten Kreise zeugt die sehr beträchtliche Ausfuhr des Kleesamens in fremde Länder, die in manchen Jahren über 2000 Centner beträgt, wovon der Centner zuweilen über 20 Gulden kostet. Der Flachs (hier zu Lande Haar genannt) wird zwar im ganzen Lande gebaut, doch in der Obersteyermark, und in den gebirgigen Gegenden der Untersteyermark in grösserer Quantität und von besserer Art, als im flachen Lande. Er wird vorzüglich in der Gegend von Murau, Neumarkt, Mariahof, Judenburg, Leoben, Trafayach, im Ens- und Mürzthale, auch im Grätzer und Marburger Kreise, endlich nicht selten auch im Cillier Kreise gebauet. Er erreicht gemeiniglich eine Höhe von einem bis anderthalb auch zwey Schuhen; er wird zwar allenthalben gejätet, das ist, vom Unkraute gereinigt, aber nirgends gehifelt, oder mit kleinen Stäben in die Höhe gerichtet. Ungeachtet des guten Flachsbodens wird doch keine feine Leinwand im Lande gemacht; ja nicht einmahl eine solche Gattung, die ins Kommerz gehen könnte. Es fehlt sowohl an der Behandlung

des Flachses auf dem Felde, als an der Verarbeitung desselben zur Leinwand. Man macht 4 Sorten von Leinwand, Zwilch, Rupfen, Aporsten und Reisten, die letztere ist die feinste Sorte. Nicht allein die Zubereitung des erzeugten Flachses, sondern auch der Mangel an Kenntniß und Thätigkeit im Spinnen und Weben desselben ist es, der diesen schönen Zweig vaterländischer Industrie so sehr vernachlässigt. Nur eine einzige Ausnahme von der im Brucker Kreise gelegenen Gegend Ratten, findet hier statt. Daselbst ist nicht nur keine Bäuerinn, sondern selbst kein Bauer, kein Kind beyderley Geschlechts, welches nicht des Spinnens, kein Mann, kein Knabe, welcher nicht des Webens kündig wäre. Dieß Beyspiel sey genug, um zu zeigen, wie leicht, und wie nutzbringend dieser Industriezweig kultivirt werden könnte. Schon der russische Staatsrath v. Hermann, dieser grosse Technologe, schrieb einst: „Meines Erachtens könnte Steyermark die besten Leinwand-Manufakturen unter allen k. k. Erbländern haben. Allein, man müßte erstlich den Flachs besser zubereiten, viel öfter und durch feinere Hächeln ziehen, und sich hauptsächlich auf feinere Spinnerey, und akkuratere und besser eingerichtete Bleiche gewöhnen, wobey die genauen Beschauanstalten nicht vergessen werden müßten. Allein hierzu ist leider noch immer schwache Hoffnung, da weder der geschickte Flachsmanipulant aus der Pfalz **Heinrich Wißmann**, der vor mehreren Jahren nach Steyermark kam, um zu zeigen, wie man den Flachs und Hanf behandeln müsse, Unterstützung fand, noch auch jener Mann, der jährlich mit einigen Gehülfen aus Udine hierher reisete, um mittels der Brescianischen Hä-

chel Flachs abzuziehen, und jedes Mahl eine schöne Summe Geldes mit sich fortnahm, Nacheiferung erwecken konnte. Der Hanf wird nur in den 3 untersteyermärk'schen Kreisen gebauet, der schönste wächst bey Labeck, St. Veit am Fogau, und weiter hinab bis Radkersburg; er erreicht eine Länge von 7 bis 8 Fuß, und würde dem Bologneserhanf gleich seyn, wenn man ihn so gut, wie dort, zuzubereiten verstünde. Seinen Bast wendet man nur zur Verfertigung der Bündfäden, und der Seile an. Leinwand wird nicht daraus bereitet.

§. 136.

In der Steyermark, und vorzüglich in den Gegenden um Grätz, findet man die meisten in Deutschland bekannten **Gartengewächse.** Hier folgt als Beleg der Auszug eines Verzeichnisses der Gartenkräuter, Fruchtpflanzen und Blumengewächse, welche von einigen Gärtnern in Grätz zum Verkaufe ausgebothen werden. Ausländische Pflanzen: Englischer früher und später Karviol, cyprianischer und holländischer Karviol, holländische Artischocken, spanische Cardi, wälscher grosser Fenchel, römische Brocoli, Rosen-Brocoli, frühe, dann Wassermelonen, Erdmandel (Cyperus esculentus L.) Fünf Arten von Kohl, vier Arten von Kohlrüben, drey vom Kraute, sieben vom Rettiche, zwanzig Arten des Salates und acht vom Wurzelsalate. Ferner neun verschiedene Gattungen von Rüben, fünf von Zwiebeln, acht Gattungen von Erbsen, drey von Petersilie u. s. w. Zu den eigentlichen Gartenkräutern gehören: Rosmarin, spanische Sauerampfen, Löffelkraut, Majoran, Thymus, Lavendel,

Basilicum, Melissen, Reseda, Weinrauten, Cordebenedict, Körbelkraut, Pimpernell, spanischer Majoran, süssen und bittern Senf, grossen Spinat, rothe und gelbe Molten. Bey den Blumen sind vorzüglich bemerkenswerth: Holländische gefüllte Nelken, englische Nelken, Winter Lombarder-Feigel, Sommerfeigel, Seefeigel u. s. w.; dann Digitalis, flos aquilegia, spanische Wicken, Lathyrus odoratus, gefüllten Ritterspotn, Lupinen, gefüllten Mohn, verschiedene Arten Convolvulus, Papeln, flos corropa, balsamina oder noli me tangere, Scabiosen, aster flore pleno; dann amarantus globosa, amarantus tricolor, amarantus cristatus, Hahnenkamm, flos africanus major et minor, flos admirabilis, flos limacis, herba glacialis, Silbergewächse u. s. f. Von den Gewächsen mit Früchten: weisse und blaue mellensana, solanum melongena, canna indica, oder Bethenkorallen, poma amoris, oder Paradiesäpfel, ricinus, oder Wunderbaum, piper indicum, momordica minor et major, alchermes, Phytolacca decandra, sieben Kürbißarten, endlich auch genista spinosa. Blumen sind folgende besonders bekannt: holländische und gefüllte Tulpen von verschiedenen Farben, gefüllte Basletouten, gefüllte Narcissen, frühe Narcissen, narcissus nobilis orientalis, Tacetten, lilium martagon, oder türkischer Bund, gefüllte Tuberrosen, Ranunkeln von verschiedenen Sorten, amaryllis formosissima, der Gärtner Iris, Suedica, corona Frittilaria imperialis, Anemonen, Jonquillen, und Saffran.

§. 137.

Auch jene Bäume, Sträucher und Pflanzen, die in der Oekonomie einen Gegenstand der Obstzucht abgeben, sind in der Steyermark in Menge und vorzüglicher Güte zu finden. Dieses Land liefert unter den deutschen österreichischen Provinzen das beste Obst, wovon man alle Jahre eine Menge nach Salzburg und Oesterreich ausführt. Seine Cultur wird nicht so sehr in eigentlichen Obstgärten, als vielmehr in den Weingebirgen der Steyermark betrieben. Besonders ist dieß bey den Aepfeln und Zwetschgen der Fall, und auch die Pfirschen gedeihen in den windischen Büheln ganz vorzüglich. Die besten Aepfelarten liefern die Gegenden um Lancowitz, Schwanberg, Landsberg und Stainz. Daher der in der Steyermark so beliebte Aepfel- und Birnmost (Zyder) womit manche Weinwirthe ihr Unwesen treiben. In der Obersteyermark gibt es eine Art Aepfel, die man da Holzäpfel nennet, woraus der Landmann an vielen Orten einen Trank bereitet, den er Holzäpfelmost nennt, und welchen er in schwülen Sommertagen häufig genießt. Diese Holzäpfel werden gepreßt, mit Wasser vermischt, und dünne Späne von Wachholderstrauch hineingelegt, welche dem Tranke einen angenehmen Geruch geben sollen. Er schmeckt sehr sauer, und man muß ihn gewohnt seyn, um ihn ohne Ekel geniessen zu können. Uibrigens findet man in den eigens dazu bestimmten Obstgärten gegen zwanzig verschiedene Aepfelarten, eben so viele von Birnen, über zwölf Arten von Kirschen, gleich viele von Pfirsichen und Zwetschgen, endlich noch Aprikosen, weisse und schwar-

ze Maulbeerbäume, wilde Kastanien, gute Kastanien oder Margeroni, asiatischen Balsambaum, Nespeln, Akazien, rothe Monathrosenstauden, grosse Zentifolien, gelbe, weisse, rothe und gesprängte Rosen, Scharlachrosenstauden, u. s. f.

§. 138.

Die steyermärk'schen **Holzgattungen** bestehen, besonders im obern Theile des Landes, meistens aus Nadelholz: Lärchen, die gern auf sandigen und steinigen Gründen gedeihen; Kiefern (Farchen) die man nicht häufig im Judenburger, aber desto zahlreicher im Brucker Kreise sieht; Tannen, deren es eine Menge, besonders im Ens- und Paltenthale gibt; endlich Fichten, die einen feuchten Boden verlangend, den größten Theil der steyer'schen Wälder ausmachen. Von Laubholze hat man in Obersteyermark viel Ahorn, Ulmen, Espen, Birken, aber wenig Eichen. Die Rinden der Tannen und Fichten werden nach Untersteyermark, und von da weiter verführt, um zur Lohe beym Lederbereiten angewendet zu werden. Auf den Alpen des Judenburger, seltener auf jenen des Brucker Kreises, findet sich der Zirbelnuß- oder Zermbaum (pinus cembra) dessen Wuchs ungemein knotig und fest ist. Er erreichet manchmahl die Höhe der Lärchen, wovon man in dem Kapuziner-Garten zu Murau schöne Beyspiele sehen konnte *). In der Untersteyermark, beson-

*) Dieses Holz ist von ungemeiner Dauerhaftigkeit. Es scheint, daß es in ältern Zeiten häufiger vorhanden gewesen seyn müsse; denn jedes alte Schloß hat zer-

besonders in den an Ungern und Kroaten grenzenden Theilen des Marburger und Cillier Kreises, bestehen die Waldungen meistens aus Laubholz: Buchen, Birken und Eichen, dann auch Ulmen, Espen und Ahorn. Strauchgewächse sind aller Orten im Uiberflusse, besonders häufig trifft man den Haselstrauch und die Wachholderstaude an. Ihr Holz wird hier sehr stark zum Rauchwerke, und ihre Frucht, die Beeren, bey Speisen und zur Medizin verwendet. So pflegt man auch im Frühjahre an vielen Orten aus den Birken den süßlichten Saft zu sammeln, welcher als eine Maycur gebraucht wird. Vor einigen Jahren kamen auch aus Italien die sogenannten Loriätbohrer nach Obersteyermark, um aus den Lärchbäumen Harz zu sammeln, und ausser Landes zu führen, das sie dann als venetianischen Terpentin wieder um theures Geld in das Land zurück verkauften. Dieses den Wäldern so schädliche Loriätbohren ist aber bereits verbothen. — Der Flächenraum sämmtlicher Waldungen beläuft sich auf 150 Quadratmeilen. Durch das Verstümmeln der Bäume zur Streu, durch das zu hohe Abstocken, und durch die im ganzen Lande befindlichen todten Zäune, geht viel Holz verloren, und der starke Kohlbedarf für die Berg- und Hämmerwerke macht, daß man an einigen Orten sogar schon Holzmangel spüret. Dennoch wird die Forstkultur in der Steyermark noch so sehr vernachlässigt; es wäre daher zu wünschen, daß bald dem gänzlichen

---

zermene Bödeu, und Täfelwerke, die dauerhafter als Mauerwerk sind.

Untergange unserer Wälder durch eine gute Forstschule vorgebauet würde. Herr Cammeral-Forstmeister **Löffler** zu Oberburg im Cillier Kreise, kündigte zwar in der Laibacherzeitung No. 100 vom Jahre 1802 einen forstwissenschaftlichen Privatunterricht in der Naturkunde, Mathematik, Forstökonomie, Forstcammeralistik und Polizey, und der dahin einschlagenden Rechtskunde, an, und bestimmte weiter, daß die Vorlesungen vom 2. Jänner bis 25. May 1803 täglich durch 4 Stunden gehalten, und bey thunlicher Witterung in den übrigen Stunden Unterricht in der Forstgeometrie, Taxation und Baumzucht ertheilet werden soll. Diese gutgemeinte Anstalt kam aber nicht zu Stande, warum? — will und kann ich hier nicht erörtern.

§. 139.

Grasarten, oder eigentliche Wiesenpflanzen bringt die Steyermark vorzüglich viele und gute hervor, was nebst dem ganz dazu geeigneten Boden auch der vortrefflichen Bewässerungsmethode (worüber uns Herr v. Leitner in seiner vaterländischen Reise nützlichen Unterricht gegeben hat) zuzuschreiben ist, auf die sich der steyer'sche Oekonom sehr gut versteht. Dennoch will man die Bemerkung gemacht haben, daß sich der steyer'sche Oekonom besser auf das Bewässern, als auf das Entwässern der Wiesen verstände. Uiberhaupt aber trägt der Boden hier zu Lande mehr süsses Heu für das Hornvieh, als saures für die Pferde. Die natürlichen und künstlichen Wiesen erstrecken sich im ganzen Lande über 44, und die Hutweiden über 60 Quadratmeilen. Erstere werden 3 bis 4 Mahl des Jahrs ge-

mähet. In einigen Gegenden des Ensthales, des Murbodens, und längs des Pößnitzflusses befinden sich die trächtigsten Wiesen dieses Landes. Vom Kleebaue in der Steyermark war schon §. 135 die Rede, indessen verbessert man bey uns die Wiesen durch Aussäung des Raygrases (Avena elatior) des englischen Raygrases (Lolium perenne, L.) des gemeinen Klee (Trifolium pratense, L.) des Luzerner- oder Schweizer-Klee (Medicago sativa, L.) und des türkischen oder Pferdeklee, auch Esparzette genannt (Hedysarum onobrychis) wozu der verstorbene Staatsgüter Viceadministrator Herr Joh. Ant. Edler v. Schäfersfeld durch seine thätige Verwendung für die Einführung des Kleebaues unendlich viel mitgewirket hat.

§. 140.

Obschon man in der Steyermark in der Cultur des **Weinstockes** viel weiter als in Ungern, doch nicht so weit als in Oesterreich, gekommen ist, so wissen wir doch von unsern inländischen Traubengattungen nicht das geringste, und kennen nur die Gegenden, wo guter Wein wächst. Die erste Stelle behaupten hierin die Luttenberger Weine, welchen dann die Radkersburger folgen. Nicht minder treffliche Weingewächse liefern die Gegenden um Arnfels, Gonowitz, Kriechenberg, Leitschach, Pickern, Pulsgau, Ran, Rast, Rittersberg, Sausal, Sauritsch, Stadtberg bey Pettau, Windischfeistritz, Wisell u. s. w. Die im Grätzer Kreise erzeugten sogenannten deutschen Weine müssen den windischen, welche im Marburger und Cillier Kreise wachsen, weit nachstehen. Man kann annehmen, daß in der

Steyermark in guten Jahren gegen 2 Millionen Eimer, das ist 200,000 Startin Wein gefechsnet werden. Der steyer'sche Wein hat das mit dem österreich'schen gemein, daß er sich ein halbes Jahrhundert und länger wohl erhalten läßt. Man will in seiner Mischung mehr alkalische Bestandtheile, mehr Säure und weniger Oehl, als in den österreichischen Weinen gefunden haben. Wenn man die Cultur des Weinstockes hier so verstände, und sich so angelegen seyn liesse, als am Rheine und an der Mosel, wenn man ihn so zu keltern wüßte, wie in Bourdeaux, Champagne, in Aigle, dann würden nicht jährlich so viele Tausende für fremde Weine in das Ausland wandern, dann würde nicht den Weinverfälschern Gelegenheit gegeben, uns ihren kraft- und geistlosen Mischmasch für Franz- und Rheinwein zu verkaufen. Die sämmtlichen Weingärten der Steyermark erstrecken sich über 5 ½ Quadratmeile.

§. 141.

Von den übrigen in der Steyermark bisher aufgefundenen Pflanzenarten zählt man über 20 giftige (worunter die Atropa belladonna L. einen vorzüglichen Platz behauptet) und über 100 wilde eßbare Arten. Zu den merkwürdigsten gehören: der Enzian *), Gentiana flava, die Rapontik Rhæum raponticum, der Speik **) Valeriana celtica, das

*) Aus dem Enzian wird, wie bekannt, starker Brannt-wein gezogen.

**) Der Speik mit seinem heftigen und anhaltenden Geruche wächst auf den obersteyer'schen Alpen. Die

Lungenmoos, Lichen islandicum, die Bärentraube, uva ursi, (auch die Sandbeere genannt) das geum rivale, u. s. w.

Anmerkung. Alle diese, und noch einige andere Pflanzen, werden von den Wurzelgräbern häufig gesucht, und theuer verkauft. Vormahls war die Erlaubniß Kräuter zu sammeln, in ganz Steyermark für 8000 fl. verpachtet.

§. 142.

Bey Aufzählung der Producte des **Mineralreiches** bin ich, so weit es die mir bis jetzt bekannten Fragmente der steyermärk'schen Mineralogie zuliessen, einer wissenschaftlichen Form gefolgt, und habe meine Schrift nach Karsten's System von 1800 bearbeitet. Ich habe nach Möglichkeit bey den verschiedenen Mineralien die Ausbeute, den technologischen Nutzen, und die hierzu bestimmten An-

---

Sammler dieser Alpenpflanze nennt man Speikgräber. Es wird jährlich für viele tausend Gulden ausser Landes geschickt. Vormahls trieb der Hammergewerke Herr Jordan in Leoben, der aber schon seit geraumer Zeit todt ist, diesen Handel. Der gesammelte Speik wird in der Obersteyermark in Fässer gepackt, von da nach Triest, Venedig u. s. w. geführt, wo er auf Schiffe geladen, nach Alexandria in Egypten gebracht wird. Dort schneidet man die Fässer mitten auseinander, überbindet sie mit Häuten, und legt sie so auf Kamehle, von wo sie bis nach Suez und noch weiter verschickt werden. Die Egypter bedienen sich desselben zum Räuchern gegen Ratten und Mäuse, und zu ihren Bädern.

stalten angemerkt, um zu zeigen, wie enge die Industrie, die Gewerbe, und der daraus entspringende Wohlstand eines Landes mit der Aufsuchung, Kenntniß und Bearbeitung der Naturproducte zusammen hänge.

§. 143.

Unter den **Erden** und **Steinen** kömmt am ersten die **Zirkonordnung** vor, welche aber in der Steyermark noch gänzlich unbekannt ist. Von der **Kieselordnung** sind vorzüglich bekannt: Granat, häufig um Schladming, bey Rothenmann, im Murboden, bey dem Stifte St. Lambrecht, in Pretstein, zu Eisenerz, eisenhältiger G. auf der Stubalpe, bey dem Markte Pöllau, zu Niederwöls, im Gößgraben, krystallisirter Granat auf der Stubalpen, krystallisirter Granat mit Chlorit überzogen bey Weißkirchen, und im Murksteine eingesprengt auf der Stubalpe, zu Schladming, in der Turrach, um Murau, St. Lambrecht, Tiefenbach, Judenburg, in Pretstein, bey Rothenmann, zu Eisenerz u. s. w. Die Granaten im Murksteine sind nicht selten lose und so groß, daß die schönsten Tabatieren daraus geschliffen werden können. Schörl, und zwar säulenförmig im lockern Gneis zu Opplotnitz, im Gestellsteine findet man ihn sehr oft im Ensthale, im Murboden u. s. f.; schwärzlichen auch lichtgrünen Sch. von faserigen oder unordentlich liegenden Blättern, im Fenstergraben unweit von Leoben, da findet man denselben auch mit unreifen Asbest, endlich kömmt derselbe im Murksteine bald in Säulen, bald schuppig, bald blättrig, von schwarzer Farbe mit Granaten und weissen Quarzkörnern im Gössergraben und nahe

beym Wienerthore ausser Bruck zum Vorschein. Losen säulenförmigen Turmalin trifft man auf dem Fusse des Speikkogels an, auch sitzt er nicht selten eben dort im weissen Gneis. Schieferige, schwarzglänzende Hornblende mit Kies und Quarz, bringt man bey Bruck aus der Mur. Schillernde Hornblende kömmt von der Gulsen bey Kraubat, basaltische Hornblende von schwarzer Farbe von Kapfenstein. Ein ergiebiger Anbruch eines sehr schönen reinen und derben Smaragdits befindet sich zu Köstendorf zwischen Gonowitz und Feistritz, eben daher bekömmt man auch Smaragdit mit Augit und derbkörnigen Granaten sowohl als mit eingesprengten Cyanit. Verwitterter Smaragdit mit Eisenocker überzogen, gibt es zu Windischfeistritz, und krystallisirten Smaragdit zu Köstendorf. Man findet denselben auch zu St. Lorenzen ober Judenburg. Quarz ist in der Steyermark sehr häufig zu Hause, vorzüglich versehen damit ist der Rinnsaal der Mur, und im Erzberge ist er sogar eine Gangart. Die Glasfabriken leiden daran keinen Mangel, er wird selbst ausser Steyermark verführet; so bezieht die österreichische Glasfabrik Mitterbach ihren Quarz aus dem Thörl. Bergkrystalle sind zu Schladming, im Erzberge, u. s. w. Quarzkrystalle gibt es bey Voitsberg, in der Radmär, zu Schladming und im Thörl. Beyde Arten sind ziemlich mächtig, jene Bergkrystalle aber, die auf den Gebirgen an den salzburgischen Grenzen gefunden werden, sind oft 1 Zoll dick. Rothbrauner gelbschillernder Avanturin bricht zu Maria Zell. Chalcedon kömmt zu Feistritz und Schladming vor. Feuerstein bricht zu St. Gallen, in der Gems im Brucker Kreise, und an sehr vielen andern Orten in

der Steyermark. Jaspis findet sich häufig an den Ufern der Mur, in der Gegend um Wisell, braunrother Jaspis zu Landsberg, roth und gelb gefleckter eben da, ferner zu Schladming und Feistritz; Porzellän-Jaspis in der Gegend Oberndorf westlich von Voitsberg. Holzstein trifft man zu St. Primus bey Reichenstein in Untersteyermark an. Schwarzer Kieselschiefer liegt in Menge in der Mur. Dichter himmelblauer Feldspath mit Quarz zu Krieglach im Mürzthale. Lazulith mit Quarz zu Fischbach. Die vielen Kieselbreccien bedürfen hier gar keiner Erwähnung. Die **Glycinordnung** ist hier unbekannt.

§. 144.

Die **Thonordnung** enthält schönen blauen derbblätterigen Cyanit zu Köstendorf zwischen Gonowitz und Feistritz, wovon aber wenig mehr vorhanden ist. Er zeigt sich nur in Mugeln in weißlicht kreidenartiger Thonerde. Hier und da findet man ihn auch strahlicht, oder mit Feldspath, und eingesprengten Granaten. Am Thone ist die Steyermark überhaupt sehr reichhältig, öfter wird derselbe dennoch in der untern, als in der obern Steyermark gefunden, besonders aber ist er zwischen Marburg und Feistritz zu Hause, wo fast alle Gebirge Thonschiefer sind. Auch um Leoben finden sich mehrere Anbrüche davon. Verschiedene Thonarten gibt es ferner im Erzberge, im Hammerl ausser Frohnleiten, ziemlich fein von weisser Farbe, bey Lancowitz von mehreren Farben, bey Pulsgau und zu Weissenbach im Brucker Kreise. Endlich gibt es Schieferthon zu Eisenerz im dortigen Erzberge, zu Schildbach nächst Hartberg, im Weichselboden, in der Radmär, in der

Hiselau, in den Spitaleralpen, zu Sulzbach, zu Hart- berg, u. s. f. Gemeinen Thon von blauer Farbe findet man noch in der Hochenfelder Gegend ober Gems bey Stainz; blaulich weissen gemeinen Thon in der Gegend Oberndorf bey Voitsberg, feinen Thon von grauer Farbe zu Thalberg im Grätzer Kreise, grünlicht gestreiften Schieferthon zu Rabenstein nächst Frohnleiten, gemeiner Thon gelblich und ziegelroth in Melonform abgedrückt, in den Klüften des Eisenberg- werkes in der Pöllau, wo er eine gute Anzeige auf Ei- sen ist; gelblicht grauen gemeinen Thon am Schirms- bühel im Mürzthale. Porzellänerde gibt es in meh- reren Orten in der Steyermark, vorzüglich im Erz- berge zu Eisenerz, und weisse Porzellänerde mit baum- und sternähnlichen Dendriten, oder auch ohne diesel- ben zu St. Stephan im Lamingraben im Brucker Kreise. Die Walkrerde hat in der Steyermark ver- schiedene Lager, als: zu Reifenstein im Cillier Krei- se von grüner sowohl als von gelber Farbe, zu Thal- berg im Grätzer Kreise wird weißlichte gegraben, sie ist ferner zu Seckau, in der Untersteyermark, bey Grat- wein, zu Cilli u. s. w. zu Hause. Bol, und zwar rothbrauner, befindet sich zu Eisenerz, in der Hise- lau, in der Aue im Aflenz-Thal, zu Malahorn im Cillier Kreise, verhärteter Bol zu Kapfenstein; dann am Laisberge bey Montpreis im Cillier Kreise, zu Lancowitz, zu Sturmberg, bey Weitz, zu Judenburg, zu Thalberg ꝛc. Basalt, besonders derbkörniger, ist vorzüglich in der Klausen bey Klöch, übrigens aber nicht selten im Ensthale und im Murboden zu fin- den. Alaunsteine, und Alaunschiefer sind in der Steyermark nicht so benützet, als sie es verdienten. Obschon mehrere Alaunbrüche sich im Lande befinden,

von denen die zu Feistritz, Schladming, Dietersdorf, St. Peter ober Judenburg, Dietmannsdorf, im Paltenthale, zu Kammerstein, Leoben, Waldbach, Wolfsgruben u. s. w. sehr vorzüglich wären, so ist doch nur zu Waldbach allein ein ordentliches Bergwerk. Die sämmtliche Ausbeute betrug im Jahre 1789 — 6 Centner. Brandschiefer, Zeichenschiefer, Wetzschiefer, und Thonschiefer brechen von verschiedenen Farben an vielen Orten, wie zu Schmierenberg im Marburger Kreise, im Paltenthal, bey Gems im Brucker Kreise u. s. w.; so findet man auch in der Steyermark an mehreren Orten Gelberde. Endlich kann ich hier noch der mannigfaltigen Laven erwähnen, als: einer dunkelgrauen porösen, einer rothbraunen, einer blaulichtgrauen, und einer sandigen breccienartigen, die sämmtlich zu Klöch in der Untersteyermark angetroffen werden. (S. §. 96.)

§. 145.

Aus der **Talkordnung** besitzt die Steyermark: bandjaspisartigen Speckstein verhärtet, im Buchberg bey Aflenz; gelblichweissen Speckstein zu Mautern in der Obersteyermark; körnigen Olivin mit Augit zu Kapfenstein; ferner in grauer Breccia eingesprengt eben dort; Serpentinstein mit unreifen Asbestadern und verwitterten Granaten am Temlä-berg bey Bruck; dunkelgrünen Speckstein mit hellgrünen Flecken, in Geschieben zu St. Ruprecht; Speckstein mit grösseren Parthien von schwarzen Glimmer, und eingestreuten Kalkspath in kleinen Puncten, eben dort; dann schwarzen Speckstein mit Schillerspath zu Feistritz in Untersteyermark, verschiedene andere Farbenvarietäten, auch dort; schwärz-

lichen Speckstein mit Asbest durchzogen, am nähmlichen Orte; schwarzgrünen Speckstein zu Bäreneck in der Obersteyermark; eben solchen zu Kraubat ober Leoben; grünlich schwarzer Speckstein bey St. Lorenzen ober Judenburg; ferner noch zu Bäreneck in der Elsenau, in der Radmär, zu Großsölk, zu St. Lorenzen im Paltenthal, u. s. w. Talk gibt es in den Krakauer Alpen, weissen Talk zu Ehrenau in Obersteyermark, zu Maria Zell, zu Herberstein im Grätzer Kreise, vorzüglich aber zu Kahlwang im Brucker Kreise. (Man nennt ihn hier zu Lande Federweis.) Endlich kommt auch der Asbest nicht sehr sparsam in der Steyermark vor, als: grüner unreifer Asbest mit krystallinischem Kalkspath, am Temläberg bey Bruck; eben solcher Asbest aus faserigen Blättern und etwas Serpentin bestehend, am nähmlichen Orte; blauer biegsamer Asbest zu Levitschneck in der Untersteyermark u. s. f.

§. 246.

Die **Kalkordnung** ist in der Steyermark ganz sicher am reichhältigsten. Lockere Bergmilch kömmt am Berge Grimming in der Obersteyermark sowohl als zu Tragöß vor. Dichter Kalkstein bricht zu Eisenerz am dortigen Erzberge, wo er das Hangende und Liegende macht; er ist da von grünlich, grauer und röthlicher Farbe. Graulich schwarzer dichter Kalkstein mit bräunlich rothen und gelben Ockerflecken bricht im Thörl; eben so ein aschgrau, schwarz, weiß und gelb gefleckter. Röthlich braunen und weissen dichten Kalkstein mit schwarzen Streifen findet man zu Aflenz; so auch ganz schwarzen. Dichter Kalkstein wird ferner häufig am Ba-

cher Gebirge und in den hohen unfruchtbaren Admonter Gebirgen angetroffen, welches die schönsten Marmorbrüche von den verschiedensten mit unter seltenen Farben, und von guter Qualität enthält, von denen man die ausgesuchtesten Exemplare in dem Mineralkabinette dieses schönen Stiftes sehen kann. In der Gegend von Gratwein, 3 Stunden von Grätz, bricht grauer Marmor. In der Kainach findet sich ein Bruch eines weissen Marmors, der zu Tischblättern benützt wird. Zu Maria Trost, eine Stunde von Grätz, wird ein schöner grauer Marmor gebrochen: der Bruch ist aber nicht sehr ausgiebig, und zu schieferig. Am Berge Platsch im Marburger Kreise, ist ein Bruch eines weissen Marmors vorfündig, und zu Röthelstein, südlich von Bruck an der Poststrasse, trifft man mehrere Brüche von rothem mit Weiß und Hellblau gemischten Marmor an, der dort zur Beschotterung der Strassen verwendet wird. Endlich wird auch zu Maria Zell, und in der Gegend umher hellrother mit Weiß vermischter Marmor gefunden. Ferner findet man noch schöne Marmorarten bey Lambrecht, unter Murau, bey Aussee und Rothenmann im Judenburger Kreise, bey Aflenz, Bäreneck, in der Hifelau, in der Wildalpen im Brucker Kreise (von welcher Gegend ich im Mineralienkabinette des Stiftes Admont Exemplare sah, die alles Uibrige, was ich noch von steyer'schen Marmorarten zu Gesichte bekam, an Feinheit, Güte, Schönheit und Mannigfaltigkeit übertrafen.) Dann am Gaisberge, eine Stunde, und am Steinberge, 3 Stunden von Grätz entfernt, wo besonders die Steinmetze und Bildhauer von Grätz viel Material für ihren Bedarf holen; bey St. Stephan

ober Grätz und nahe beym Stifte Rein, bricht ebenfalls guter Marmor. Auch im Cillier Kreise bey Petschonigg; selbst in den Oberburger Gebirgen hat man schöne und ausgiebige Marmorbrüche entdeckt. Uiberhaupt ist das Land reich an Kalkgebirgen, daher es auch an Kalksteinbrüchen, und Lagern von guter Kalkerde hier nicht mangelt. Unter den seltneren Brüchen darf vorzüglich der poröse Kalktufstein im Thörl, der feinkörnige Ammoniten=Marmor von Kapfenstein, der dichte Kalkstein mit Versteinerungen zu Aussee, wie auch an mehreren Orten des Marburger und Cillier Kreises, der dichte Kalkstein fast dem Bianco di Carara gleich zu St. Lambrecht, und der dichte Kalkstein von grüner Farbe mit gleichfarbigen dunkeln Flecken, und eingesprengten Kies, welcher der Farbe, nicht der Güte nach dem Verd antique ähnlich ist, von Bäreneck in der Elsenau nicht, übergangen werden. Späthiger Kalkstein ist in der Steyermark nicht minder sehr häufig zu Hause, als: von grünlichter, grauer und röthlichter Farbe im Erzberge zu Eisenerz, bey St. Ruprecht im Brucker Kreise, wo blaugrauer sowohl, als weisser und durchsichtiger gefunden wird. Weiß, blau, und roth gemischter drusiger, von krystallinischen Gewebe, wird im Kainachthale, brauner eisenhältiger mit Eisenocker in der Pöllau; braunlichter, der in Serpentin überzugehen scheint, am Temläberg ausser Bruck; weisser auch grauer Kalkstein zu Maria Trost, und grauer zu Peckau; ferner von mannigfaltigen Farben zu Rabenstein, Feistritz, in Pretstein und in der Radmär gefunden. Sintrigen Kalkstein (Eisenblüthe) die man so lange in der Steyermark allein zu finden wähnte, wurde vormahls häu-

figer als jetzt ausgebracht, weil man sie ihrer Seltenheit wegen, mehr zu schätzen anfängt. Man findet sie in den Eisenbergwerken, aber immer sehr selten, vorzüglich am Erzberge zu Eisenerz, und in der Radmär. Ich sah an diesen Orten unglaublich schöne Stücke der Eisenblüthe, von der blendendsten Weisse. Viel seltener ist aber die bläuchlichte, welche man vorzüglich schätzt. Nirgends sonst konnte ich solche zu sehen bekommen, als in der Mineralien-Sammlung des Herrn Verwesers Prevenhuber in der Radmär, und in dem Mineralienkabinette des Stiftes Admont. Nichts geht aber über die sogenannten Schatzkammern. Ungemein schön sind diese unterirdischen Höhlen, welche man hochschätzet, weil man sie selten antrifft, durch die Eisenblüthe (stalactites marmoreus ramosus L.) gezieret. Gegenwärtig hat man im ganzen Erzberge eigentlich nur drey Schatzkammern, wie man sie dort nennt, einige, denen der Strich des Erzes die Häuer zu nahe führte, sind eingestürzet. Diese, die Eisenblüthe, ist aber nicht jene Blüthe des Erzes, (minera ferri alba germinans) die bey der nähmlichen Gestalt beynahe gediegenes Eisen ist, sondern eine Kalksteindrüse, die gar kein Eisen hält. Flußspath, und zwar dunkelbrauner in losen Würfeln oder auf grauen Kalkstein, wird zu Altenmarkt in der Obersteyermark gefunden. Gyps liegt zu Feistritz ober Grätz, im Erzberge, in der Radmär, zu Schladming, zu Tragöß, zu Liezen, zu Aussee, zu Maria Zell; dichten Gyps mit Kieskörnern findet man am Semmerig; so auch spathigen. Grauen blätterigen bekömmt man im Landel in der Obersteyermark. Wasserloser Gyps (nach Hauy, Chaux sulfatée achy-

dre) ist ebenfalls zu Aussee, eisenhältiger Kalktuf, mit weissen Kalktropfstein durchzogen zu Windisch-landsberg, und schwamförmiger Kalktropfstein zu Rohitsch, Neuhaus, Eisenerz, im Dobbelbade u. s. w. Uiber die **Strontionordnung** läßt sich hier nichts sagen, da mir in der Steyermark kein hierher gehöriges Mineral bekannt ist. Aus der **Barytordnung** sind mir aber bisher bekannt geworden: weisser Witherit zu Neuberg in der Obersteyermark, weisser dichter Baryt zu Rabenstein, graugestreifter d. B. ebendort, und erdiger d. B. von grauer Farbe im Landel in der Obersteyermark.

§. 147.

Unter den **Salzen** verdienen nebst dem **Salpeter**, welcher in allen fünf Kreisen des Landes im Uiberflusse angetroffen wird, vorzüglich die **salzsauern Salze** hier einer Erwähnung, welche in der Steyermark an mehreren Orten in grosser Quantität zu finden wäre, wenn es nur gewisse Umstände und Privatabsichten erlaubten, dieselben überall zu benützen, wo man sie findet. Der kammeralische Markt Aussee, welcher, wie bekannt, einen Theil des oberösterreichischen Salzkammergutes ausmacht, steht in dieser Hinsicht oben an. Vorzüglich ist es aber nur der Berg Sandling, welcher in Bezug auf Steyermark eine ausgezeichnete Anführung verdient. Dieser eine Meile von Aussee an den österreichischen Grenzen gegen Nordwest gelegene Berg wird schon gegen tausend Jahre bearbeitet, und gibt noch immer eine segenvolle Ausbeute. Der dortige Salzstein ist roth, fleischfärbig, grau, und weiß, zuweilen schön blau; er wird durch Wassereinlassung zu

einer Sulze aufgelöset, die durch Röhren (dort Strennen genannt), in zwey sehr flache, aber 60 Fuß lange und 40 Fuß breite Pfannen geleitet, in demselben gesotten, und alsdann in Formen gegossen wird; eine davon ist im Markte selbst, die andern unweit davon in der Kanisch. Dann sind noch zu Hall unweit von Admont im Ensthale, in der Gegend des Stiftes Rein, zu Ankenstein im Cillier Kreise Salzquellen vorfindig, die aber nicht bearbeitet werden dürfen.

§. 148.

Die **Inflammabilien** der Steyermark bestehen erstens in **Schwefel**, welcher vorzüglich zu Kahlwang, zu Eblern, Schladming, Walchberg und Zeyring gefunden wird. Die Schwefelerzeugniß betrug im Jahre 1789 — 358 Centner. Bey den **Erdharzen** glaube ich am füglichsten den Torf anführen zu dürfen, welcher sehr zahlreich in der Steyermark angetroffen wird; am meisten aber zu Aussee, wo er zum Gebrauche der Pfannen gegraben wird, S. Gallen, wo er in sehr guter Qualität gefunden, und auf den dortigen zahlreichen Stift Admontischen Hammerwerken verwendet wird; an der Ingering im Judenburger Kreise, zu St. Lorenzen, nordöstlich von Knittelfeld, bey Murau, auf dem Neuburg einem Berge inner der Radmär, bey Pöls, zu Ranten ober Murau, in der Ramsau, im Judenburger Kreise, im Weichselboden, und in der Gegend von Maria Zell. Auch die drey untersteyer'schen Kreise besitzen mehrere Torfgegenden. Steinkohlen und bituminöses Holz findet man in der Steyermark sehr häu-

häufig, und zwar: zu Fohnsdorf und Dietersdorf *) nordöstlich von Judenburg, bricht im Hangenden eine Art von Glanzkohle, kömmt man tiefer, so geht sie in Schieferkohle über; bey Geyrach, nordöstlich von Tüffer Schiefer- und Pechkohle; zu Lancowitz, gibt es eine grosse Menge sowohl faserigen, als erdigen bituminösen Holzes, wovon man noch ganze Stämme

*) Kindermann sagt zwar in seinem Repertorium S. 134 zu Fohnsdorf würden kupferhältige, also unbrauchbare Steinkohlen gefunden. Er hat aber gewiß nicht als Augenzeuge gesprochen, denn das Bergwerk liefert treffliche Ausbeute, und ist im besten Stande. Die ganze Förderung betrug in einem Monathe des Jahres 1802, 14 4/10 Kubikklafter. Der Preis des Centners ist an Ort und Stelle 15 Kr. Se. Excellenz, der um die steyermärk'sche Industrie, und Montanistik so hoch verdiente Herr Prälat zu Admont hat dieses Bergwerk um 40,000 Gulden gekauft. Ein schöner Preis, welchen er der Schonung der steyer'schen Wälder opferte! Wie ausgebreitet, und tief eindringend Seine Einsichten in technologische Gegenstände sind, beweisen die vortrefflichen Anstalten seiner Bergwerke und Manufakturen. So ließ Derselbe z. B. Eisenarbeiter aus dem Lüttich'schen und Trier'schen kommen, die gewohnt sind, ihr Eisen mit Steinkohlen zu verarbeiten, um Seine Steinkohlen recht vortheilhaft zu benützen, und das Holz zum Besten des Holzstandes in Steyermark zu ersparen. Wollten doch Seinem erhabenen Beyspiele alle Bergmänner und Fabriksinhaber der Steyermark folgen! —

findet; zu Leoben am so genannten Münzenberge, *) Pechkohle, Schieferkohle, vielleicht auch Glanzkohle; zu Mitterndorf mehrere Varietäten; so auch zu

---

*) Die Steinkohlen am Münzenberge behaupten unter allen steyer'schen Steinkohlen bisher noch immer den ersten Platz. Sie werden in Grätz sehr häufig zur Zimmerbeheizung verwendet, und da um 30 Kr. der Centner verkauft. Eine eigene Gewerkschaft: die Herren Gebrüder von Peball, sind Eigenthümer davon. Obschon dieser Bau in der Folge sehr interessant, und lohnend werden kann, so ist er bisher doch nur erst im Werden. Dazu kömmt noch das unangenehme Ereigniß, daß, wie ich mich selbst überzeugte, als ich im Herbste 1804 dieses Bergwerk befuhr, ein Stollen in Brand gerathen ist, und bisher noch nicht gelöschet werden kann. Vielleicht bekommen wir über dasselbe (so wie über andere Bergwerke unseres Vaterlandes) bald vom Auslande her nähere Nachrichten, denn der Verfasser dieser Schrift hatte die günstige Gelegenheit den Königlich preussischen geheimen Oberbergrath **Karsten**, diesen berühmten und grossen Mineralogen auf dieses Bergwerk aufmerksam zu machen, als derselbe im Jahre 1804 die österreichische Monarchie (also auch die Steyermark) bereiste. Karsten bediente sich auch wirklich der Addresse, welche ihm derselbe an den eben so biedern als kenntnißreichen Vorsteher und Miteigenthümer dieses Steinkohlenbergwerkes Herren Johann von Peball zu Vordernberg mittheilte, und er hatte den Berg laut spätern Nachrichten von dort her sorgfältig und genau untersucht. (Sieh die Beylage Nro. 18, vom Jahre 1805 zu dem allgemeinen Zeitungsblatte für Innerösterreich).

Putzenthal nordwestlich von Murau am so genannten Putzenberge, und ebenfalls zu Judenburg, zu Gemlach, zu Gonowitz, zu Kammern, in der Hiselau, zu Weng bey Admont, zu Tüffer im Cillier Kreise werden ganze Berge von Steinkohlen angetroffen, so auch zu Wurmberg, bey Ran, Stättenberg, endlich zu Voitsberg, *) wo mehrere Steinkohlenbergwerke existiren, die zum Theile bituminöses Holz, zum Theile Moorkohle, mitunter selbst Braunkohle liefern. Ferner bricht auch bey Altenmarkt im Sausal ein mächtiges Kohlenflötz, das meistens nur Schieferkohle zur Ausbeute gibt, dann zu Poschlug, zu Wartenberg, zu Ilz, zu Köflach, zu St. Ulrich, zu Silweg im Judenburger Kreise, und zu Eibeswald im Marburger Kreise.

Anmerkung. Wie sehr in der Steyermark der Gebrauch der Steinkohlen seit mehreren Jahren zugenommen hat, beweist dieß: im Jahre 1789 betrug die sämmtliche Ausbeute der Steinkohlen im ganzen Lande 1800 Centner, jetzt braucht die Stadt Grätz allein jährlich wenigstens 30,000 Centner, wovon gewiß drey Viertheile aus dem Münzenberge

---

*) In der Gegend um Voitsberg gibt es sehr viele Steinkohlen Anbrüche. Für den Geognosten und Oryktognosten würde eine Wallfarth dahin von unendlichem Interesse seyn. Hr. Geyer Salpeterfabrikant in Grätz betreibt den Bau; die Ausbeute benützt er Theils für seine Fabriken zu Grätz und Voitsberg, Theils für eine in jener Gegend neu errichtete Glashütte des Hrn. Smolla, seltener werden diese Kohlen zur Zimmerbeheitzung verwendet.

sind, die mit nicht grossen Kösten von Leoben auf der Mur nach Grätz gebracht werden.

§. 149.

In der Classe der Metalle kömmt in Karstens System nach der **Platinordnung**, die in der Steyermark nicht angetroffen wird, das **Gold** am ersten vor. Auch von diesem ist in unserer Steyermark kein Aufhebens zu machen; nur in den Flüssen Drau und Mur wird zuweilen Gold gewaschen, und zu Schladming findet man mit Bleiglanz vererztes Gold in Quarz. Uibrigens erbeuten die Kupferbergwerke zu Zeiten etwas von diesem Metalle. **Quecksilber** hat man bisher nur zu Schladming, am Polsterberg, und **Zinnober** am Berge Reiting und in der Radmär, entdeckt. **Silber** gibt es für sich sonst nirgends, als in der Proluswand bey Maria Zell, wo ein verlassenes Silberbergwerk existirt, dann zu Schladming, und zu Zeyring, wo sich das 1158 eingestürzte Silberbergwerk befindet. Das meiste Silber wird aber aus den silberhältigen Bleybergwerken erbeutet, und die sämmtliche Ausbeute des Goldes und Silbers zugleich betrug im Jahre 1789 — 941 Mark und 16 Loth.

§. 150.

Mit **Kupfer** ist die Steyermark ziemlich gesegnet. Ungeachtet mehrerer Kupferbergwerke besitzt sie dennoch viele Kupferanbrüche, wo zwar geschürft worden ist, die aber, nicht immer wegen Unbedeutenheit des Bruches, nicht benützt werden. Kupfer findet man zu Eblern, wo ein Bergwerk ist; im Erzberge zu Eisenerz, wo es aber nicht benützt wird; im

Feistritzgraben bey Weißkirchen, ein schöner Anbruch; zu Kahlwang, hier ist das berühmteste Kupferbergwerk des Landes, welches dem Stifte Admont gehört, und gegen 600 Centner Kupfer erzeugt, auch eine Kupfervitriolfabrik ist da zu finden, die ungefähr bey 120 — 130 Centner Vitriol einbringt; in der innern Radmär, ein sehr altes Kupferbergwerk, dem Stifte Seittenstätten in Oesterreich gehörig, welches vormahls wichtiger war, als jetzt. *) In der

---

*) Das dem Stifte Seittenstätten in der innern Radmär gehörige Kupferbergwerk soll schon im Jahre 185 nach Ch. G. entdeckt worden seyn, welches ich aber sehr bezweifle. Im Jahre 1803 wurden dort 230 Centner Kupfer ausgebeutet, sonst kann man die jährliche Ausbeute im Durchschnitte zu 180 Centner annehmen. Das Kupfer braucht das Stift für seine Messingfabrik zu Reichraming. Vormahls haute man zu stürmisch in den Berg hinein, darum will jetzt das Erz nicht mehr recht zureichen, dessen Gewinnung, (wie ich mit eigenen Augen sah, als ich im vorigen Jahre dieses Bergwerk befuhr) überdieß durch die vielen Grubenwässer, die hier beständig durch drey Haspeln heraufgehoben werden, und durch das böse Wetter, das ein Brennen in den Augen verursacht, ausserordentlich erschwert wird. Wie ich mich selbst in den, von dem dortigen Herrn Verweser Seidleder mir freundschaftlich mitgetheilten Ausweisen der Einnahme und Ausgabe, überzeugte, so hat das Stift jährlich beträchtlichen Schaden, und würde besser thun, den Bau aufzulassen; wenn man aber bedenkt, daß durch die Auflösung dieser Anstalt gegen 100 Arbeiter brotlos würden, die in jener Gegend keinen andern Verdienst finden, auch sich durch Ackerbau nichts er-

Ratten, nordwestlich von Vorau, ein Kupferanbruch. Bey Rothenmann ebenfalls ein Kupferanbruch; zu Schladming ist ein ordentliches solides Kupferbergwerk; in der Veitsch, nordwestlich von Mürzzuschlag ein Kupferanbruch, so auch zu Schönberg bey Seckau in der Obersteyermark, zu Lichtenstein bey Judenburg, am Walchberg südöstlich von Gröbming im Judenburger Kreise ein silberhältiges Kupferbergwerk, auch eine Vitriolfabrik. Endlich findet man noch Kupferanbrüche im Zeyringgraben in der Turrach, ober Murau, und zu Seckau im Judenburger Kreise, so auch am Laisberge im Cillier Kreise. Die Ausbeute der steyermärk'schen Kupferbergwerke betrug im Jahre 1789, 5489 Zentner, 11 Pfunde.

§. 151.

Nun kommen wir an den wichtigsten Zweig des steyer'schen Bergbaues, nähmlich an das Eisen. Die Natur hat unsere Steyermark so reichlich mit diesem Erze versorgt, und eine so vorzügliche Güte in das Eisen gelegt, als vielleicht sonst nirgends in Europa. Man sollte es kaum glauben, wie viele Eisenanbrüche in der Steyermark gefunden werden, wie anhaltend und ausgiebig der Bergsegen an den

---

werden können (denn das Lokal und das physikalische Clima sind dessen mächtige Antipoden) so muß man wieder die Vorsicht und väterliche Güte des menschenfreundlichen Prälaten rühmen, der seinen Unterthanen den Weg: sich ihren Lebensunterhalt zu erwerben, nicht wegen einigen tausend Gulden jährlicher Zubusse versperren will.

dermahl befahren werdenden Werken ist, und wie wenige Mühe die Gewinnung der Eisenerze erfordert. In Bezug auf die Menge der Erzanbrüche will ich nur die vorzüglicheren Fundörter nennen, in Hinsicht der Menge und Reichhaltigkeit des Eisenerzes werde ich aber nachher einige Worte nachtragen.

§. 152.

Billig verdient hier der Erzberg zwischen Eisenerz und Vordernberg den ersten Platz. Aus ihm kommt seit mehr als tausend Jahren eine ungeheure Menge des besten Eisenerzes, und dennoch ist es so reichhältig, so leicht gewinnbar, von so guter Qualität, daß man darüber erstaunen muß. Eine umständliche Beschreibung dieses Berges und der damit verbundenen Anstalten hat uns Hr. von Leitner in seiner vaterländischen Reise (Sieh §. 53.) gegeben. Sie ist für Layen in der Mineralogie und Metallurgie hinlänglich, und enthält selbst für Kenner so manches Körnchen schätzenswerther Kenntnisse und Erfahrungen. In scientifischer Hinsicht hat aber der unvergleichliche Hr. Professor Hacquet, über diese montanistische Anstalt mit einer Gelehrsamkeit, und was selten ist, mit einer edlen Freymüthigkeit gesprochen, die den Geist und die Kenntnisse dieses grossen Gelehrten auf die vortheilhafteste Weise charakterisirt; da ferner Herr Professor und Doctor Schultes, (der es bewiesen hat, wie würdig er sey, in die Fußstapfen Hacquets zu treten) auch seine Nachrichten und gesammelten Daten in Druck legen wird, so bleibt uns über die Beschreibung dieser Gegend und ihrer Merkwürdigkeiten kein Wunsch mehr übrig, indem auch Kindermann in seinem Repertorium das Nä-

thige über diesen Berg gesagt hat. Obschon das Innere desselben eine unerschöpfliche Eisenquelle ist, so blieb es doch immer unklug, so planlos in den Berg hinein zu schlagen, wie vormahls geschah, ohne auch nur die mindeste Rücksicht zu beobachten. Solcher Bergbau ist wohl sehr bequem, und für die Gegenwart gewinnvoll, aber stirbt denn mit uns das Menschengeschlecht aus, wollen unsere Nachkommen nicht auch leben, oder wollen wir dem Kukuk gleichen, der auch nicht für seine Jungen sorgt? — Das unbesonnenste oder vielmehr das lächerlichste bey der Sache bleibt doch die Bereitwilligkeit, mit der man jeden Fremden die ungeheuren oft Kirchen hoch ausgearbeiteten Höhlen als eine Seltenheit oder montanistische Merkwürdigkeit!! zeigte, und dadurch recht geflissentlich dem Kenner einen Erfahrungsbeweis eigener Kenntnißlosigkeit zu geben bemüht war, wodurch auch die Spötterey und die schlechte Meinung des Auslandes über unsere Bergwerke mitunter entstanden seyn mag. Dank sey es den jetzigen Vorstehern, besonders den Vordernberger Gewerken, und dem braven Wirthschaftsamte zu Leoben, daß sie durch den Befehl, diese Höhlen zu versperren und keinem Fremden zu zeigen, wenigstens den guten Ruf unsers Vaterlandes zu retten versucht haben. Die in diesem Berge enthaltenen Erzgattungen gibt Kindermann Seite 107 seines Repertoriums an, und ich kann auch versichern, daß man fast die meisten Gattungen und Arten der Eisenordnung Karstens beysammen trifft. Die jährliche Ausbeute kann man im Durchschnitte über 260,000 Centner reines Eisen annehmen, was auf den 6 Eisen-

erzischen, und 13 Vordernberg'schen Floßöfen geschmolzen wird.

Anmerkung. Als ich im Jahre 1804 den Erzberg wieder besuchte, fand ich auf der Vordernberger Seite ein einfaches, aber weit würdigeres Monument dieses Naturschatzes, als Hacquet, bey dessen Anwesenheit man zu Eisenerz den Erzberg in Gold ganz klein nachgeformt, zum Denkmahl aufbewahrt hatte. Nur seiner freymüthigen Aeusserung dankte man es, daß vom hohen Orte diesem Kinderspiele ein Ende gemacht wurde. Ich aber fand in der Höhe des Erzberges eine schmucklose Pyramide mit der trefflich gewählten Inschrift aus Klopstock:

Hier steh ich
Rund um mich ist alles
Macht
Ist alles Wunder!
Mit tiefer Ehrfurcht schau ich die Schöpfung an,
Denn du
Nahmenloses Du erschufest sie.

§. 153.

Eisen findet man ferner zu Admont, wo sich am Lichtmeßberg und am Röthelsteine ein gutes Bergwerk befindet. Zu Falkenberg südlich von Irdning ist ein Eisenanbruch. Bey Geyrach im Cillier Kreise ist ein Eisenbergwerk; im Hämmerl bricht ebenfalls Eisenerz; so auch zu Hofrain im Cillier Kreise, nördlich von Sachsenfeld; auf den Judenburger Alpen befindet sich ein sehr gutes Eisenberg-

werk. Auch zu Lancowitz gibt es Eisen, dann zu Leoben; in der Lobming, zu Miesling im Cillier Kreise ein schönes Bergwerk; zu Niederalpel im Brucker Kreise gleichfalls, ferner in der Pöllau im Judenburger Kreise, und in der Pöllau im Grätzer Kreise. In der Radmär, ein in vortrefflichem Zustande befindliches Bergwerk. *) Zu Maria Rast im Mar-

*) Das Werk bezeichnet den Meister. Ein wohlgebautes Haus läßt auf einen geschickten Baumeister, ein wohlbestellter Acker auf einen einsichtsvollen Landwirth, und ein im guten Betriebe stehendes Bergwerk auf einen kenntnißreichen Bergmann schliessen. Wirklich ist auch Hr. Adalbert Prevenhuber, Verweser dieses nahmhaften Eisenbergwerkes (man förderte dort in einem Zeitraume von 90 Jahren über 2,260,557 Centner Erz zu Tage) einer jener seltenen Männer, die in ihrem schönsten Alter mit einem ungemeinen Schatze von bergmännischen Kenntnissen einen seltenen Enthusiasm für ihr Berufsgeschäft verbinden, und darin mit einer Thätigkeit — mit einem Fleiße arbeiten, der — leider öfters nicht ihnen selbst, — die trefflichsten Früchte bringt. Schon der würdige Vater dieses verdienstvollen Bergbeamten, jetzt Blahhaus Verwalter in Eisenerz, ein gerader, und gefälliger Mann, trug viel zu dessen guten Zustande bey, als er noch Verweser in der Radmär war, dann tratt der Sohn in seine Fußstapfen, und rechtfertigt nun ganz das Vertrauen, das man in ihn setzte. Es scheint in der That, als wenn ein gewisser Geist, eine vorzügliche Liebe zu den Wissenschaften von jeher in der Familie der Prevenhuber einheimisch wäre, wenigstens zählen wir darin mehrere ausgezeichnete Glieder, unter andern auch einen berühmten Historiogra-

burger Kreise ein Anbruch; zu Salla nordwestlich von Köflach im Grätzer Kreise; zu Trackenburg im Cillier Kreise; in der Turrach, ein treffliches Bergwerk; *) in der Veitsch, ein Eisenbergwerk; zu Wei-

---

phen, dem wir eine Geschichte Steyermarks danken. Wer den Erzberg besucht, soll auch die Radmär nicht übergehen, er wird so manches Interessante in diesem düstern Alpenthale finden, wenn er auch nicht gerade scientifisch reiset. So unfreundlich dort die Gegend ist, so muß ich doch gestehen, daß ich glückliche Tage darin verlebt habe. Die guten dort wohnenden Menschen, das viele Wissens- und Sehenswerthe in der Natur, das sonderbare Clima und Lokale, machten auf mich so bleibende Eindrücke, daß ich in der angenehmen Erinnerung mit Horaz ausrufen muß: ille terrarum mihi præter omnes angulus amœnus ridet!

*) Das Eisenbergwerk in Turrach gehört unter die merkwürdigeren des Landes. Aus dem Turracher Eisen wird der berühmte Prescianstahl verfertigt, der in Europa seines Gleichen nicht hat, und welcher nirgends von solcher Güte, wie hier fabrizirt wird. Das Bergwerk wurde im Jahre 1660 vom Johann Adolf, damahls noch Grafen zu Schwarzenberg erhoben, und ist noch jetzt ein Eigenthum vom erlauchten Hause des Fürsten Joseph zu Schwarzenberg. Graf Adolph, der Errichter dieses Bergwerks that überhaupt für die Montanistik unendlich viel, er verwendete sich thätig für die Mineralogie, und sandte schon damahls seine Beamten ins Lüttich'sche und nach Elsaß, um dort über die Bearbeitung und den Gebrauch der Steinkohlen unterrichtet zu werden. In Turrach werden jährlich 12 — 15000 Zentner Erze verschmolzen.

tenstein im Cillier Kreise ein Anbruch; bey Windisch-feistritz ein Eisenbergwerk, und in der Gegend von Zeyring ein Anbruch, so auch an der Ens, in den Kaiuachalpen, am Kammerberg, in der Gollrath zu Lietzen, und zu Neuberg, zu Greuth im Brucker Kreise, wo schöne Bergwerke sind; dann zu Stubeck, zu Vorau, zu Pürkfeld im Grätzer Kreise, und zu Fahl im Marburger Kreise. Letztlich zu Saldenhofen im Marburger Kreise. Die sämmtlichen Eisenbergwerke in der Steyermark erzeugen jährlich zwischen 350,000, und 400,000 Centner Roheisen. Im Jahre 1789 betrug dieses Erzeugniß 364,722 Zentner und 15 Pfund.

§. 154.

Bley hat die Steyermark zur Genüge, meistens ist das Bleyerz silberhältig, und man benützt es hier zu Lande größten Theiles auf Glätte. Die vorzüglichsten Fundörter sind: Bey Bühelhofen zwischen Unzmarkt und Judenburg, ein dem Fürsten von Schwarzenberg gehöriges silberhältiges Bleybergwerk, in der Pack, ein dem Grafen Saurau gehöriges silberhältiges Bleybergwerk; in Pretstein ist nur ein Bleyanbruch; zu Rabenstein *) ein silberhältiges Bley-

*) Man will behaupten, daß die Bergwerke zu Rabenstein, Feistritz, Waldstein, Thal, Stübming, und Uibelbach durch mehrere Erzstriche mit einander in Verbindung stünden. Der ganze Markt Uibelbach soll auf dem eingesunkenen Schachte stehen, und dort sollen 800 Mann gearbeitet haben. — Man kann annehmen, daß zu Rabenstein jeden Monath 130 Cent-

bergwerk; zu Feistritz *) an der Mur ebenfalls; zu Raswald auch ein silberhältiges Bleybergwerk; zu

---

ner gutes Schmelzerz zu Tage gefördert werden. Eine umständlichere Erwähnung von diesem Bergwerke, das ich im September und October 1804 mehrere Mahle besichtigte, habe ich in der unter meiner Redaction stehenden Beylage vom allgemeinen Zeitungsblatte für Innerösterreich, und zwar in der Nummer 48 niedergelegt.

*) Das Bergwerk zu Feistritz gehörte so wie jenes zu Rabenstein vormahls Hrn. Heippl, diesen wahrhaft geschickten, kenntnißvollen und thätigen Bergmann, dessen Lebensskizze Hr. Kunitsch in seinem Werke; Biographien merkwürdiger Männer der österreichischen Monarchie 1. Bändchen, Seite 28 aufgenommen hat. Ausser den Nachrichten, welche Hr. von Leitner in seiner vaterländischen Reise von diesem Bergwerke mittheilte, findet man auch in der Beylage Nro. 46 des allgemeinen Zeitungsblattes für Innerösterreich einige Data, welche ich bey meinem mehrmahligen Besuche dieses sehenswürdigen Bergwerkes gesammelt hatte. Ich verweise auch meine Leser auf dasjenige, was ich §. 69. hierüber gesagt habe; übrigens ist es unbezweifelt, daß dieses Bergwerk ein Muster montanistischer Einrichtungen, eine wahre Zierde der Steyermark sey. Die monathliche Ausbeute soll sich auf 100 Centner Erz belaufen. Das Ganze ist seit Heippls Tode noch immer zum Verkaufe ausgeboten. Es will sich, wie es scheint, Niemand daran wagen, denn wer nicht mit Heippls gründlichen und umfassenden Kenntnissen zugleich Heippls unermüdete Thätigkeit verbindet, wird bey diesem schwierigen Werke wenige Fortschritte machen.

Katten ein Bleyglanzanbruch; am Rehberg nördlich von Semriach, ein silberhältiges Bleybergwerk; zu Schladming findet man nicht minder schönen Bleyglanz; zu Stubeck am Schökel ein Bleybergwerk; und zu Zeyring Bleyglanz. Dann findet man noch Bleybergwerke zu Thal und Taschen, Guneck, Waldstein, Stübming; in der Lokauz, zu Raßwor und Hoja; Anbrüche gibt es noch zu Rothenmann, Pusterwald, am Laisberge, und zu Schönstein im Cillier Kreise, und in der Breitenau im Brucker Kreise. Das Erzeugniß aus diesen Bleybergwerken betrug im Jahre 1789 — 266 Centner, 22 Pfund; seitdem ist aber die Ausbeute weit beträchtlicher geworden. An Glätte wurde in dem nähmlichen Jahre erzeugt 4308 Centner, 75 Pfund.

§. 155.

Karstens **Zinn-, Wismuth-, Zink- und Spiesglanzordnung** läßt sich zwar wohl in der Steyermark finden, aber ziemlich karg und selten, z. B. zu Bühelhofen im Judenburger Kreise, bey Feistritz und Waldstein, in der Lokauz im Cillier Kreise, in der Radmär, zu Neuberg, am Rothenmanner Taurn; häufiger ist hier der **Kobalt**, von dem man unter andern zu Schladming ein förmliches Bergwerk findet. Dessen Ausbeute betrug im Jahre 1789 604 Zentner 22 Pfund. **Nikel** und **Arsenik** gibt es nebst Schladming auch an mehrern andern Orten. Zur **Molybdänordnung** gehört das Wasserbley in der Gegend von Kaisersberg ober Leoben u. s. f. Die noch übrigen Ordnungen von Karstens System sind in der Steyermark von keiner Bedeutenheit, oder auch zum Theile gar nicht bekannt.

§. 156.

Ich schliesse diesen Abschnitt mit den **Versteinerungen.** In so fern dieselben Überbleibsel aus dem Thier- und Pflanzenreiche sind, gehören sie freylich nicht hierher; indessen darf man sie doch am füglichsten wegen der Veränderung, die sie im Mineralreiche erlitten haben, denselben anhängen. Schon §. 28. habe ich der Menge von Versteinerungen erwähnt, welche die Steyermark besitzet, gleichwohl ist für deren Kenntniß noch gar nichts geschehen, und wir wissen kaum die Fundörter derselben, wovon jedoch die vorzüglichsten hier aufgezählt den sollen.

Pflanzenversteinerungen (Phytolithen) findet man zu Eisenerz, und zwar versteinertes Moos. (Von diesem ist die St. Oswaldskirche erbaut.) Zu Sauerbrunn bey Judenburg werden mehrere Pflanzengattungen, Hölzer, Moos und Blätter, durch die dortige mineralische Quelle inkrustirt. Zu Gonowitz mehrere Pflanzengattungen; zu Gamlitz versteinertes Erlenholz, so auch zu Lancowitz, zu Reifenstein bey Pöls in Obersteyer Blätterabdrücke, in der Stainz werden ebenfalls viele Producte aus dem Pflanzenreiche durch das dort fliessende mineralische Wasser inkrustirt; unweit des Dorfes Safenau südlich von Hartberg wird in einem Walde versteinertes Holz gefunden u. s. f. Endlich findet man noch viele Holzversteinerungen zu St. Primus in Untersteyer, Pflanzenabdrücke in grauem Mergel zu Ran in der Untersteyermark, und Pflanzenabdrücke in verhärteten Thon zu Kapfenstein.

Thierversteinerungen (Zoolithen) und zwar von Landthieren (Tetrapodolithen) gibt es weniger, z. B. Odontolithen auf der Pettauer Heide, bey Hartberg, vorzüglich aber in der famösen Mixnitzer-Höhle (Sieh §. 98. — 99. — 100. und 101.), wo ich nicht allein Odontolithen, sondern auch eine grosse Menge von Osteolithen, Ceraolithen u. s. f. gefunden hatte. Hingegen beherbergt das Land in seinem Innern eine nahmhafte Menge von Versteinerungen der Wasserthiere, wovon nur die Ichthyolithen eine Ausnahme machen, indem man diese äusserst selten findet. Häufig sind aber Schalthierversteinerungen, als **Cochlithen**, im Sausal, in der Hifelau, am Bacher, bey Hartberg, zu Aussee, zu Neuberg, am Wildonerberg, am Flammberg u. s. f. und **Conchiten**, im Erzberge, zu Schildbach, bey Hartberg, zu Neuberg, im Sausal, am Flammberge, in der Hifelau, am Wildonerberge, *) am Bacher, am Platsch, zu Gamlitz, zu Aussee. **Ammoniten**, im Landel in der Obersteyermark, linsenförmige, und A. im grauen Kalkstein zu Kapfenberg in Obersteyer, grosse **Bucciniten** in der Hifelau, kleine B. in der Gams im Brucker Kreise. Grosse **Mureriten** in der Hifelau, kleine M. in Kalktuf zu

---

*) Der ganze Wildoner Berg besteht aus unzähligen kleinen Schnecken und verschiedenartigen Muscheln, die in den Kalkstein eingebacken sind. Da die dortige alte Burg aus diesen Steinen gebauet ist, so gewinnt sie bey näheren Besehen mit den vielen Schnecken und Muscheln ein sonderbares Aeusseres.

zu Wurmberg. Heliciten in Kalktuf eben dort. Ostraciten, Pectiniten, u. s. w. im eisenschüssigen Kalktuf zu Wurmberg. Madreporiten im Landel, und Echiniten im Sausal.

§. 157.

Ich glaube nun mit allem, was zu einer skizzirten Uibersicht der physikalischen Beschreibung und Naturgeschichte eines Landes gehört, so ziemlich zu Ende seyn. Ich habe im ersten Abschnitte einige Vorbegriffe über die Naturgeschichte vorausgeschickt, und gezeigt, wie fleissig das Studium der Natur betrieben wurde. Im zweyten Abschnitte habe ich den natürlichen Zustand unsers Vaterlandes von den ältesten Zeiten her kurz geschildert, und untersucht, wie dessen Naturgeschichte cultivirt worden sey; ich bin dann im dritten Abschnitte zur Aufzählung der Vortheile dieses Studiums, und zum Beweise seiner Nothwendigkeit übergegangen. Der vierte Abschnitt enthielt die physikalische Beschreibung der Steyermark in hingeworfenen Grundzügen, worauf im fünften Abschnitte die Elemente einer steyermärk'schen Naturgeschichte folgten, an den sich nun der sechste und letzte Abschnitt anschließt, welcher einige Winke und Vorschläge enthalten soll, wie der vaterländischen Oekonomie, Montanistik, überhaupt der Industrie dieses Landes durch das Studium der Naturkunde, durch dessen sorgfältigere Betreibung, und andere dahin zielende Hülfsmittel, kräftig aufgeholfen werden könnte.

Sechster Abschnitt.

Zweckmässige Mittel und Vorschläge, zur radicalen Verbesserung der vaterländischen Industrie durch Einführung und Verbreitung des Studiums der Naturkunde.

§. 158.

Eine Wissenschaft, oder wie man die Naturkunde immer nennen will, welche bey allen gebildeten Nationen (§. 14 bis 25.) so sehr cultivirt wurde, für welche sich so viele und grosse Gelehrte mit ausserordentlichem Fleisse und unsäglicher Anstrengung verwendeten, scheint wirklich ein grösseres Augenmerk zu verdienen, als sie dermahl bey uns genießt, und von jeher genossen hat; (§. 26 bis 59.) um so mehr, als sie zugleich zur Befriedigung aller unserer Bedürfnisse, Bequemlichkeiten oder luxuriösen Forderungen auf eine Art beyträgt, die der sicherste Prüfstein ihrer anerkannten Gemeinnützigkeit ist (§. 60 bis 78.) Da die physikalische Beschaffenheit der Steyermark (§. 79 bis 121.) sowohl, als auch der ansehnliche Vorrath von mannigfaltigen Naturschätzen in allen drey Reichen der Natur (§. 122 bis 157.) so günstige Aussichten für die vaterländische Industrie darbieten,

so bedürfte es nach meiner Uiberzeugung gewiß keines ferneren Beweises, wie sehr es sich die Steyermärker sollten angelegen seyn lassen, das Studium der vaterländischen Naturkunde in der Steyermark so viel als möglich zu verbreiten, und durch zweckmässige Hülfsmittel zu deren allgemeiner Einführung beyzutragen.

§. 159.

Um in irgend einem Zweige des menschlichen Wissens einige Fortschritte zu machen, ist es freylich sehr nöthig, einen Führer zu finden, der uns mit dem zu wandernden Wege, das ist, mit der Methode bekannt macht, welche dieser oder jener Wissenschaft eigen ist. Wenn es durch wirksames Zuthun ansehnlicher, durch Wohlstand begünstigter, und das wahre Beste des Vaterlandes vor Augen habender Patrioten schon dahin gekommen wäre, daß wir eine einheimische Lehrkanzel für Naturgeschichte besässen, (man unterscheide wohl die Physik, Naturlehre u. s. w. von der Naturgeschichte) und darauf einen Mann sähen, der nicht bloß seine zu Olims Zeiten zusammengeschriebenen Prælectiones oder Institutiones etc. aus seinen abgenützten Heften schläfrig herabliest, und sich eben so wenig um die Fortschritte seiner Zuhörer, als um die Fortschritte seiner Wissenschaft bekümmert, sondern der von der Wichtigkeit seines Vortrages überzeugt, durch Studium und Thätigkeit mit dem Geiste der Zeit fortrückt, der seinen Schülern nicht nur Professor dem Nahmen nach, sondern wahrer Lehrer ist, so würde ich nicht nöthig haben, über das Studium der Naturgeschichte für Anfänger etwas sagen zu müssen;

allein einer solch wohlthätigen Anstalt hat sich die Steyermark noch nicht zu erfreuen. Möchte die Errichtung derselben nicht lange mehr unter die vielen pia desideria unsers Vaterlandes gehören! —

§. 160.

Da man hier bey dem Mangel einer eigenen Lehrkanzel für Naturgeschichte (über welche ich nachher ausführlicher sprechen werde) sich in dem Studium dieser Wissenschaft selbst behelfen, und nur mit Hülfe eines guten Lehrbuches darin etwas leisten kann, so sey es meine erste Sorge, hier einige Schriften zu empfehlen, welche für Anfänger deutlich, gründlich und instruktiv abgefaßt, bey einer verhältnißmässigen Wohlfeilheit des Ladenpreises von erwünschtem Nutzen seyn könnten. Ausser den grossen Werken **Büffons**, **Linnés** u. s. f. (welche sich nur wenige anschaffen können) glaube ich vorzüglich die Lehrbücher, **Blumenbachs**, **Beckmanns**, **Bechsteins** und mehrerer Anderer empfehlen zu dürfen, die hier mit Nutzen gebraucht werden können. Vor allen gehört hierher, **Schwägrichens Leitfaden zum Unterrichte in der Naturgeschichte.** 2 Theile. Mit Kupfern. 8. Leipzig 1803. 3 fl. 24 kr. Eine besonders für Anfänger nicht minder brauchbare Schrift ist:

C. Ph. Funke's Naturgeschichte und Technologie für Liebhaber dieser Wissenschaften und Lehrer in Schulen. In 7 groß Octavbänden, mit 18 schönen Kupfertafeln in Folio, worauf mehr als 180 Abbildungen sind, welche die Producte aus allen 3 Reichen der Natur vorstellen.

Man muß gestehen, daß dieses Werk viele ähnliche an reelen Werthe und an Gemeinnützigkeit übertrifft, welches auch den Beyfall des Publicums und das Urtheil mehrerer achtungswerthen Kritiker bestätigte. Mehrere Auflagen erregen immer ein günstiges Vorurtheil für ein Buch. Das gegenwärtige wird eben wieder in Wien (wenn ich nicht irre für Herrn Anton Doll) gedruckt, er hat deßwegen für diese neue wohlfeilere Ausgabe Pränumeration ausgeschrieben, und zwar 1 fl. für jeden Band, welcher alle Monath erscheint. So wird den Liebhabern dieses Studiums auch der Ankauf erleichtert. Wem das ganze Werk aber dennoch zu kostspielig werden dürfte, kann sich auch mit dem von dem Herrn Verfasser veranstalteten Auszuge dieses Werkes behelfen, welches in allen guten Buchhandlungen um einen verhältnißmässig geringen Preis unter folgendem Titel zu bekommen ist:

C. Ph. Funke's Naturgeschichte und Technologie. Von dem Verfasser selbst zum Besten der Liebhaber, Lehrer und Schüler dieser Wissenschaft in einen vollständigen Auszug gebracht. 2 Bände. Neue, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit einem Titelkupfer. Groß 8. 1804. Preis 2 fl. 15 kr.

§. 161.

Die vorher angezeigten Schriften handeln von allen drey Naturreichen, es gibt aber mehrere zum Theile sehr vortreffliche Bücher, die sich nur über eines der drey Reiche ausbreiten, und daher auch bestimmter, ausführlicher und unterrichtender sprechen. Da sich mancher nicht gerade mit allen diesen drey Gegenständen befassen, sondern vielleicht nur einem Zweige derselben seine Verwendung schenken will, so

ist es auch Pflicht, Werke dieser Art anzuzeigen. Ich beginne daher mit der Zoologie, ohne behaupten zu wollen, daß ich stets das Allerbeste empfehle. Was mir durch sachkündige Männer und solide Recensionen als brauchbar angerühmt, was ich durch eigenes Nachforschen eben so gefunden habe, das ist's, was ich empfehle. Die Zoologie kann der Anfänger am füglichsten aus Andre's und Bechsteins compendiöser Bibliothek kennen lernen, und zwar aus dem Theile: der Zoologe B. 1. 2. 3. Eisenach und Halle.

§. 162.

Die Botanik hat an dem größten Botaniker Deutschlands, an Professor Willdenow in Berlin einen würdigen Bearbeiter gefunden, der durch die Mittheilung seines unendlich seltenen Schatzes von Kenntnissen sich um diese Wissenschaft bleibende Verdienste erworben hat. Wenn schon seine frühern in lateinischer Sprache edirten Werke der gerechten Hochschätzung aller Gelehrten würdig waren, so hat sich Herr Professor Willdenow jetzt auf's neue durch sein jüngstes Werk um die Anfänger in der Pflanzenkunde verdient gemacht, welches ich denselben hier nachdrücklich empfehle. Es führt den Titel: Dr. Carl Ludwig Willdenow's Anleitung zum Selbststudium der Botanik. Mit vier ausgemahlten Kupfertafeln. Wien, 1805. 2 fl. 30 kr. Die Originalausgabe ist etwas theurer. Ein nicht minder vortreffliches Werk ist folgendes:

Anleitung zur Kenntniß der Gewächse. In Briefen von Kurt Sprengel, Professor der Botanik in Halle. 3 Bände. 8. Mit 18

Kupfertafeln. Originalausgabe 11 fl. — Nachdruck mit Pränumeration 4 fl. Diese zwey gewiß sehr vorzüglichen Werke dürften für Anfänger genügen. Wenn ein botanischer Garten vorfindig, oder ein Herbarium zu benützen wäre, so würde das Studium der Botanik sehr erleichtert, indessen kann man sich mit der Zeit selbst ein Herbarium sammeln, wozu Hedwig eine sehr gute Anleitung gegeben hat.

§. 163.

Die neuesten in der **Mineralogie** erschienenen instruktiven Schriften, welche zugleich mit Rücksicht auf die österreichischen Staaten abgefaßt, und daher für einen Bewohner derselben doppelt brauchbar werden, sind (wohlgemerkt!) für Anfänger: **Jos. Ant. Schönbauer, Med. Doc. k. öffentlicher ordentl. Professors der speziellen Naturgeschichte und der speziellen Therapie an der hohen Schule zu Pesth u. s. f. Neue analytische Methode, die Mineralien und ihre Bestandtheile richtig zu bestimmen.** Ein Leitfaden zur Selbstübung und zum Selbstunterrichte in der Mineralogie I. Th. 8. Ofen 1805. Auf Kosten des Verfassers 331 Seiten. Da die Annalen der österreichischen Literatur dieses Werk vortheilhaft gewürdigt haben, so kann ich sicher meiner eigenen Uiberzeugung folgen, und dieß Werk den Liebhabern der Mineralogie empfehlen.

C. C. Andre, Herausgeber des patriotischen Tageblattes in Brünn, Versuch einer Anleitung zum Studium der Mineralogie für Anfänger. Gr. 8. Wien 1804. 28 Bogen, nebst 1 Kupfer und 1 grossen Tabelle. 2 fl. 30 kr.

Der Verfasser wollte hiermit dem Anfänger die Schwierigkeiten bey dem Studium der bisherigen Handbücher erleichtern. Er ist zu dem Ende seinen eigenen Weg nach fünfzehnjähriger Erfahrung gewandelt. Er hat sich bemüht, von möglichst bestimmten Begriffen und festen Standpunkten auszugehen, woran in dieser Wissenschaft wahrlich noch kein Uiberfluß ist. Uiberhaupt bürgt der Nahme dieses wahren Gelehrten für die Güte und Brauchbarkeit dieses Werkes, nach welchem ich auch ein drittes empfehle, welches folgenden Titel hat:

Mineralogisches Handlexicon, oder alphabetische Aufstellung und Beschreibung aller bisher bekannten Fossilien, nach ihrer alten und neuen Nomenclatur und nach ihrer Charakteristik, nach ihrem geognostischen Vorkommen und ökonomisch-technischen Gebrauche, sammt der in die Ordnung des Alphabets eingeschalteten Erklärung der zur Charakteristik gehörigen Kunstwörter. Anfängern, Liebhabern und Sammlern zum bequemen Gebrauche aus den besten und neuesten Schriften zusammengezogen von Prof. Jos. Red. Zappe. 8. Wien 1804. Im Verlage bey Anton Doll. 3 fl.

Ich darf diese Schrift mit desto grösserem Rechte empfehlen, als dieselbe auch in den zu Wien herauskommenden **Annalen der Literatur und Kunst in den österreichischen Staaten Junius Heft des Jahres** 1805 vortheilhaft recensirt wurde.

§. 164.

Wenn wir gut eingerichtete Mineralienkabinette im Lande hätten, so würde das Studium der Mineralogie in der Steyermark sehr erleichtert werden, da wir aber ausser den §. 58. angezeigten, die überdieß gar nicht instruktiv sind, deren entbehren müssen, so sind wir gezwungen uns mit andern Surrogaten zu behelfen. Wir können entweder durch Beyhülfe einiger Freunde die nöthigsten und am gewöhnlichsten vorkommenden Mineralkörper selbst sammeln, und durch fleissiges Studium sich mit deren eigenthümlichen Merkmahlen und Unterscheidungskennzeichen bekannt machen, oder von Mineralienhändlern, dergleichen es in Wien, Prag u. s. f. mehrere gibt, kleine instruktive Sammlungen mit ihrer kunstgerechten Beschreibung erkaufen. Der erstere Weg ist aber auf alle Fälle sehr mühsam und unsicher, und fordert einen geübten Denker. In dieser Hinsicht hat auch Herr Rath André in Brünn, den Liebhabern der Mineralogie bisher kleine Sammlungen zu 10 und 20 fl. sammt einer Beschreibung geliefert, die als anschauliche Beyspiele zu seiner Anleitung zum Studium der Mineralogie vieles Gute wirken können. Uiber naturhistorische Nachforschungen, Wanderungen, Untersuchungen und Reisen, über Collectionen der Zoologie, Botanik und Mineralogie, über ihre Einrichtung und Beschreibung kann ich nichts besseres sagen, als Herr Professor Schultes in seinem Werke (Sieh §. 54.) über Reisen im Vaterlande 2c. das ich alle Freunde der Naturgeschichte nachzulesen bitte.

§. 165.

Da es sehr schwer ist, sich ohne fremde Anleitung bloß durch eigenes Studium der Lehrbücher in den Naturwissenschaften fortzuhelfen, so muß bey allen Liebhabern dieses Studiums der Wunsch rege werden, einen Mann zu finden, der uns hierbey an die Hand gieng, und uns wenigstens in der erstern Zeit mit der Methode bekannt machte, nach welcher man sich am füglichsten naturhistorische Kenntnisse erwerben könnte. Es ergibt sich daher von selbst, wie nothwendig eine eigene Lehrkanzel für Naturgeschichte in einem Lande sey, das so reich an natürlichen Schätzen ist, wie die Steyermark. Der Vortrag eines Lehrers macht auf seine Zuhörer, besonders wenn derselbe seines Inhaltes wegen vorzüglich interessirt, wie es hier der Fall ist, einen Eindruck, der meistens durch ihr ganzes Leben nicht verlöscht. Aus dieser allgemein bekannten Beobachtung läßt sich der Schluß ziehen, daß es keine sicherere Art jemand Kenntnisse und Wahrheiten einzuprägen, gebe, als wenn er den Vortrag eines öffentlichen Professors hört. Ein geschickter Lehrer, ein gutes Lehrbuch und einige hierzu gehörige naturhistorische Sammlungen können am sichersten einen brauchbaren und nützlichen Naturhistoriker bilden. Wenn der Lehrer die allgemein nöthigsten Kenntnisse mit eigener Einsicht und Erfahrung vorzutragen, wenn er sie mit Beyspielen, vorzüglich aus dem Vaterlande zu belegen, wenn er sich mündlich durch seine Kenntnisse das Vertrauen der Zuhörer zu erwerben weiß, so soll es meines Erachtens nicht fehlen, in so einer Pflanzschule geschickte Zöglinge für die vaterländische Naturkunde zu erziehen.

Uiber die Eigenschaften eines hierzu geeigneten Professors läßt es sich hier nur sehr schwer sprechen. Kömmt es einmahl dahin, daß wirklich eine solche äusserst nützliche Anstalt errichtet werde, daß man hierzu einen tauglichen Lehrer sucht, so wird man, wenn anders nicht Privatrücksichten, übel angebrachte Patronanzen, oder zu geringe Bezahlung dem Manne von Talenten und Kenntnissen den Weg versperren, gewiß einen Mann finden, der entweder schon als Lehrer sich ausgezeichnet, oder als Schriftsteller seine naturhistorischen Kenntnisse vortheilhaft bewähret hat. Daß er mit anständigen Bedingnissen angestellt, und als **Gelehrter!** bezahlt werden müsse, ist eine unerläßliche Forderung, wenn anders der gute Zweck erreicht werden soll. Die nöthigen Apparate müßten ihm ohne Widerrede angeschafft werden, weil zum guten Fortgange dieses Studiums anschauliche Beyspiele das meiste beytragen u. s. w.

§. 166.

Aber woher die Kösten zur Bestreitung alles dessen? — Ehe ich dieß beantworte, erlaube man mir, einige Blicke auf die Vortheile zu werfen, welche mit der Errichtung einer naturhistorischen Lehrkanzel in der Steyermark verbunden sind. Es ist wahr, das Lycäum zu Grätz hatte für den Lehrstuhl der Physik an Herrn Professor Biwald (s. §. 49.) einen Gelehrten, der in diesen Verhältnissen nichts zu wünschen übrig ließ; Herr Professor Jeschowsky, welcher nebst seinem eigenen Lehrsache der reinen und angewandten Mathematik, auch in der Experimentalphysik Herrn Professor Biwald unterstützte, ist gleichfalls seines gründlichen Vortra-

ges, und seines Fleisses halber der allgemeinen Hochachtung, die solche Männer verdienen, vollauf würdig; aber wie wenig konnten beyde auch bey aller Thätigkeit nach der Verfassung eines Lytäums überhaupt, und nach den für dasselbe vorgeschriebenen Lehrgegenständen für die Naturgeschichte thun? In einem Jahre sollen die Schüler spezielle Naturgeschichte, Naturlehre, General- und Experimentalphysik, Astronomie, Chymie, ferner Mechanik, Hydrostatik, Optik u. s. f. erlernen, freylich nur das Wichtigste und allgemein Nöthigste, aber man sieht es, daß für eine nähere Bekanntschaft mit der Naturgeschichte — noch viel weniger mit der Naturgeschichte unsers Vaterlandes keine Zeit übrig bleibt. Wenn also eine eigene Professur für diese Wissenschaft errichtet, und mit allen dazu nöthigen Hülfsmitteln ausgestattet würde, wenn der Vortrag des Lehrers nicht bloß für Studierte, sondern für Jedermann, der gesunden Menschenverstand mit zur Schule bringt, eingerichtet wäre, wenn er Gründlichkeit mit Popularität, Faßlichkeit mit Scharfsinne, Annehmlichkeit mit umfassendem Geiste verbände, und stets in jeder seiner Aeusserungen auf Gemeinnützigkeit hinarbeitete, dann könnte der Wunsch aller Menschen und Vaterlandsfreunde in Erfüllung gehen, und dieser ist: **Erhöhter Wohlstand der Einzelnen, so wie des ganzen Landes.** Wenn anders von Seite des Lehrers alles geleistet wird, was man billig von ihm verlangen kann, wenn anders die Hülfsmittel zu seinem Vortrage hinreichen, so stehe ich dafür, daß sich der für naturhistorische Vorlesungen bestimmte Lehrsaal mit einer grösseren Anzahl von Lernbegierigen füllen wird, als man vor-

her erwarten durfte. Junge Studierende (deren es in unserer Stadt doch so manche gibt, die mit angestrengtem Fleisse auch ausser ihren Berufsstudien sich nützliche Kenntnisse eigen zu machen suchen) welche mit der Zeit entweder als Seelsorger, Staats- oder Privatbeamte, Aerzte oder Wundärzte, Eigenthümer oder Pächter von Herrschaften, Gütern, Bergwerken, Fabriken oder andern technischen Anstalten auf das Land versetzt werden, brächten einen Schatz von Kenntnissen mit hinaus, von dem sie mit der Zeit die wohlthätigsten Früchte ernten könnten. Sie würden, schon bekannt mit den meisten natürlichen Körpern, und mit ihrem Gebrauche, manches auffinden, was ihnen aus Mangel an Kenntnissen bisher entging, sie würden manche Naturalien, die ihnen sonst unbedeutend und nutzlos scheinen, vortheilhaft anwenden, zu einem Artikel zweckmässiger Industrie erheben, durch Kenntniß des Materials und der Bedürfnisse der Menschen seinen Absatz gehörig befördern, auf diese Art sich selbst wie dem Vaterlande neue Finanzquellen eröffnen, und so den allgemeinen Wohlstand erhöhen, der die Vorauslagen hundertfältig vergütete, welche man zur Errichtung dieser schönen Anstalt machen müßte.

§. 167.

Woher also die Vorauslagen? — Es handelt sich hier um das Beste eines Landes, das bey sorgfältigerer Benützung seiner natürlichen Schätze um vieles glücklicher seyn könnte — es handelt sich hier um das Beste einer Provinz, deren Landstände schon so manches Gute, so manche nützliche Anstalt, so manchen wohlthätigen Zweck mit seltener Liberalität

zu Stande gebracht haben, einer Provinz, deren Unterthanen es nur zu gut wissen, wer ihre Elementarschäden vergütet, ihrer Hungersnoth steuert, ihren sonstigen Mangel bey Mißjahren abhilft, die Erziehung ihrer Kinder durch großmüthige Beyträge befördert, Gesundheitsanstalten errichtet, und die schon bestehenden verbessert; wer für ihren Nutzen, für ihre Bequemlichkeit, ja sogar für ihr Vergnügen mit Aufopferung grosser Summen sorgt, ja, sie wissen es — sage ich — und preisen dafür mit dankbarem Herzen die Väter ihres Vaterlandes — **ihre edlen Landstände!** — An diese wage auch ich's zu appelliren, zu **Ihrer** Einsicht, zu **Ihrem** Herzen spreche ich, und bin überzeugt, nicht fruchtlos diese Zeilen geschrieben, diese Wünsche nicht unerhört, nicht unbeachtet hier niedergelegt zu haben. Daß meine Absicht rein, und daß dasjenige, was ich von den Wohlthaten dieses erhabenen Gremiums gegen ihre Unterthanen erwähnte, ohne Schmeicheley und Schminke gesagt war, wird jeder bekennen, der mit jenen Ereignissen bekannt ist; auch mir wird man wenigstens in so weit Unpartheylichkeit zutrauen, als ich in gar keinen Verhältnissen stehe, die mir eine Eloge dieser Art ad captandam benevolentiam gebietheten. Nicht allein dankbar gerühmt von der Mit- und Nachwelt, sondern auch in Kürze die Früchte ihrer wohlthätigen Verfügung sehend, würden sie sich im Genusse derselben des Guten freuen, das durch Aufopferung einer kleinen Summe (denn man könnte ja für die Zuhörer ein verhältnißmässiges Schulgeld bestimmen) zu Stande gebracht würde. Se. Excellenz, der Herr Landes-

hauptmann Ferdinand Graf von Attems, Se. Excellenz der Herr Prälat zu Admont, so wie auch viele der übrigen Herren Stände, beweisen durch Aufsuchung und Benützung der natürlichen Körper, besonders aus dem Mineralreiche, auf ihren Herrschaften hinlänglich, von welch ausgebreiteten Nutzen diese Verwendung seyn müsse; sollte man also nicht mit beyden Händen nach einer Anstalt greifen, die diesen Erwerbszweig so thätig unterstützt und forthilft? — Ich bin überzeugt, daß man diese Worte gewiß einiger Aufmerksamkeit würdigen werde, daß die Einsicht und Fürsorge der **löblichen Herren Landstände Steyermarks** das Beste verfügen, und jener vortheilhaften Meinung entsprechen werde, die man von jeher über ihre Anstalten und Anordnungen gehegt hat. Wie gern würde ich ein genaues und näheres Detail dieses Vorschlages vorlegen, wenn man über kurz oder lang daran Hand anlegen wollte. — Mehr bedarf es nicht, um meine gute Sache in die besten Hände zu legen, und zu denken: sapienti pauca.

§. 168.

Haben wir nur ein Mahl eine instruktive Anstalt, ein Institut, aus welchem hoffnungsvolle Zöglinge hervorgehen, dann läßt sich so manches in Ausführung bringen, was jetzt aus Mangel an Theilnehmern, aus Mangel an Unterstützung unterbleiben muß. Hierher wäre vorzüglich die Errichtung einer naturhistorischen Societät zu rechnen, welche für ein Land von solcher physikalischen Beschaffenheit, wie die Steyermark, wahres Bedürfniß ist. Um

aber für eine solche gelehrte Gesellschaft brauchbare und würdige Mitglieder zu finden, müssen ehevor Männer da seyn, die nebst der Liebe für nützliche Wissenschaften auch die dazu erforderlichen Kenntnisse besitzen. Diese können nur von einer Lehranstalt (§. 165 und 166.) gebildet werden, um desto nöthiger wird also dieselbe für unser Vaterland. Wie könnte aber beyläufig solch eine naturhistorische Societät organisirt werden? — Das patriotische Tageblatt (des Herrn Rathes Andre, das leider mit dem Junius 1805 sein Ende erreicht hat,) lieferte in den ersten Blättern des Jahres 1804 einen Aufsatz, der sich vermuthlich von Herrn Professor Schultes herschreibt, worin ein Plan zu einer physikalischen Gesellschaft in den österreichischen Staaten aufgestellt wird, welcher mir so ganz zur Realisirung geeignet scheint, weil er nebst gründlicher Sachkenntniß auch mit so vieler Rücksicht auf die Zeitumstände abgefaßt ist, und welchen ich deßhalb mit den nothwendigen Modificationen und Abänderungen für die Steyermark empfehlen will. Der folgende Paragraph liefert die Skizze desselben.

§. 169.

Sollte eine naturhistorische Gesellschaft in unserem Vaterlande errichtet werden können, und von Dauer seyn, so muß sie

Erstens: dem Staate nicht zur Last fallen, und ihm keinen Häller kosten.

Zweytens: Dürfen dabey keine Versammlungen oder Zusammenkünfte Statt haben.

Dieß könnte auf folgende Weise geschehen:

1) Man bäte, unter allerhöchster Erlaubniß, einen ansehnlichen in der Steyermark begüterten Cavalier oder Prälaten, das **Protectorat** des Institutes zu übernehmen. Dieser vermittelte

2) die Ernennung eines **Directors**, eines Mannes von guter Geburt, Kenntnissen, und Verdiensten. Der Director ernennet

3) einen oder zwey **Secretäre**, ferner wählet er

4) die **Ehrenmitglieder** und die **arbeitenden Mitglieder**, oder nimmt dieselben auf, wenn sie um die Aufnahme ansuchen;

5) Ehrenmitglied kann jeder seyn, der jährlich 25 fl. beyträgt.

6) Arbeitendes Mitglied kann jeder seyn, der ein österreichischer Unterthan ist, und durch irgend einen schriftlichen oder gedruckten Aufsatz seine Kenntnisse in den naturhistorischen Wissenschaften bewiesen hat, und sich verbindet, jedes Jahr eine Abhandlung über einen selbst gewählten Gegenstand zu überreichen.

7) Der Sekretär empfängt die eingesandten Abhandlungen, besorgt die Redaction und den jährlichen Druck derselben, und sendet jedem Mitgliede das ihn betreffende Honorar zu.

8) Eben so besorgt der Sekretär die Anschaffung der für die Gesellschaft nöthigen Werke und Journale; läßt dieselben bey den Mitgliedern circuliren, und empfängt sie von dem letzten zurück.

9) Er übergibt sie sodann der kaiserl. königl. Lycäums-Bibliothek in Grätz, da alle von dem Institute angeschafften Werke unter der Bedingung als Eigenthum der hiesigen Bibliothek geschenkt werden sollten, daß sie den arbeitenden Mitgliedern, und wenn diese derselben nicht mehr bedürfen, den Ehrenmitgliedern auf bestimmte Zeit geliehen werden. Eben so sollen auch die nöthigen angeschafften

Instrumente dem Lycäum als Eigenthum geschenkt werden.

10) Der Uiberschuß der Einkünfte des Institutes aus den Beyträgen der Ehrenmitglieder nach Anschaffung der nöthigen Bücher, Instrumente, Versuche u. s. w. wird im Staatsfonde angelegt, und von den Interessen würden Preisaufgaben, Stipendien für Reisende, Auslagen für Entdeckungen, Verbesserungen u. s. w. aus der vaterländischen Naturgeschichte bestritten.

11) Die Nebenauslagen, welche ausser dem Postporto u. s. w. etwa noch in einem Honorar für den Cassier und der Besoldung einiger Invaliden bestehen, welche sowohl die Bücher von einem Mitgliede zum andern tragen, als andere noch unvorgesehene Dienste verrichten, werden von keiner Bedeutenheit seyn. Der Sekretär erhält seine Entschädigung von den Buchhändlern, für die er die Werke der Gesellschaft redigirt, deren Abnahme gewiß nicht unwichtig seyn wird, wenn anders die Zahl der Mitglieder nicht gar zu klein ist.

12) Die Ehrenmitglieder haben den Vortheil a) die Bibliothek des Institutes benützen zu können; b) jede Frage aus der

Naturkunde, an deren Beantwortung ihnen gelegen ist, dem Sekretäre vorlegen zu dürfen, der dieselbe sodann bey den Mitgliedern zirkuliren läßt. Auf diese Weise erhält jedes Ehrenmitglied für 25 fl. — und der Staat unentgeltlich eine Societät, an die man sich, nebst der Ehre, ihr Mitglied zu seyn, mit allen Zweifeln, Fragen und Angelegenheiten wenden kann, was bey der engen Verbindung, in welcher die Naturkunde mit der Oekonomie und mit allen technologischen Beschäftigungen steht, gewiß kein geringer Vortheil ist.

13) Da es unmöglich ist, daß ein einzelner Mann für die ganze Gesellschaft einen Plan entwerfen könne, nach welchem die Arbeiten derselben auf das zweckmässigste und für das Wohl des Vaterlandes und der Wissenschaft vortheilhafteste Art eingeleitet werden können; so muß die erste Arbeit jedes Mitgliedes die Beantwortung der Frage seyn: **wie kann man die Naturkunde der Steyermark am vortheilhaftesten bearbeiten?** — Nur vereinte Kräfte vieler Männer, die **das Land kennen, für dessen Wohl sie arbeiten wollen**, vermögen es, einen Plan zu entwerfen, in welchem die Zwecke erreichbar, und die Mittel zweckmässig sind. Die Beantwortung dieser

Frage wird dem Sekretäre eingeschickt, und dieser hebt das Gemeinsame derjenigen Vorschläge, in welchem die meisten Mitglieder sich vereinigten, aus, und construirt daraus den Plan, der vom Director und Protector sanktionirt, als **Norm** für die Mitglieder aufgestellt wird, nach welcher gearbeitet und gehandelt werden soll.

§. 170.

Wie ich im vorhergehenden Paragraphe in der Abtheilung 10) gesagt habe, sollen die Interessen des im Staatsfonde angelegten Uiberschusses zu allerley nützlichen Unternehmungen verwendet werden. Unter diesen scheint mir, um das Land und seine Eigenheiten vollständig kennen zu lernen, eine **vaterländische naturhistorische Entdeckungsreise** das zweckdienlichste Mittel zu seyn. Herr Professor **Schultes** empfahl schon vor einigen Jahren in einer eigens darüber verfaßten Schrift (siehe §. 54 und 164) naturhistorische Reisen im Vaterlande, und Herr **Kindermann** hat uns sogar in seinem vaterländischen Kalender der Steyermärker vom Jahre 1800 einen Plan vorgezeichnet, wie eine vaterländische Entdeckungsreise veranstaltet werden könnte; allein Kindermann scheint hierbey, ungeachtet aller übrigen guten Ansichten, dennoch auf die nöthige Zeit zu wenig Rücksicht genommen zu

haben. Wenn er in seinem Vorschlage für alle die von ihm bestimmten Entdeckungsfächer einen Zeitraum von 2 Jahren ansetzt, so würde ich mich kaum getrauen, für die Naturkunde allein 4 Jahre vorzuschlagen. Kömmt eine solche Reise einst in Ausführung, so wird man gewiß dazu Männer wählen, die durch Thätigkeit, Eifer, umfassende Kenntnisse und Scharfblicke in dieser Wissenschaft das Vertrauen rechtfertigen, das sie zu dieser Reise erkohr; sie werden schon selbst einsehen, wie viele Zeit ein Land, wie die an Naturalien reiche Steyermark ist, zur Untersuchung erfordert. Ungeachtet der in der Grätzer Zeitung zu No. 219 am 25. September 1802 gestandene Vorschlag und das dießfällige Anerbiethen zu einer Reise dieser Art nicht realisirt wurde, so ist dieß doch kein Gegenbeweis, wenn ich behaupte, daß es den Steyermärkern keines Weges am guten Willen, die Kösten einer solchen Reise zu bestreiten, mangle. Die Nichtrealisirung jenes Vorschlages ist bloß dem Incognito des Anerbiethers, dem Mangel an einem thätigen, die Sache betreibenden Manne zuzuschreiben.

§. 171.

Die Steyermärker haben durch strebsamen Gemeingeist schon so manche nützliche Unternehmung (besonders in montanistischer Hinsicht) zu Stande gebracht, darum lege auch ich diese Vor-

schläge getrost in ihre Hände; die Zeit, und ihr Patriotism wird sie gewiß einst zur Reife bringen; dieß ist mein aufrichtiger Wunsch, und meine einzige Absicht, die mich als Eingebornen der Steyermark bestimmen konnte, für die Naturkunde dieses schönen Landes und seiner biedern Bewohner die Feder in die Hand zu nehmen.

Ende.



